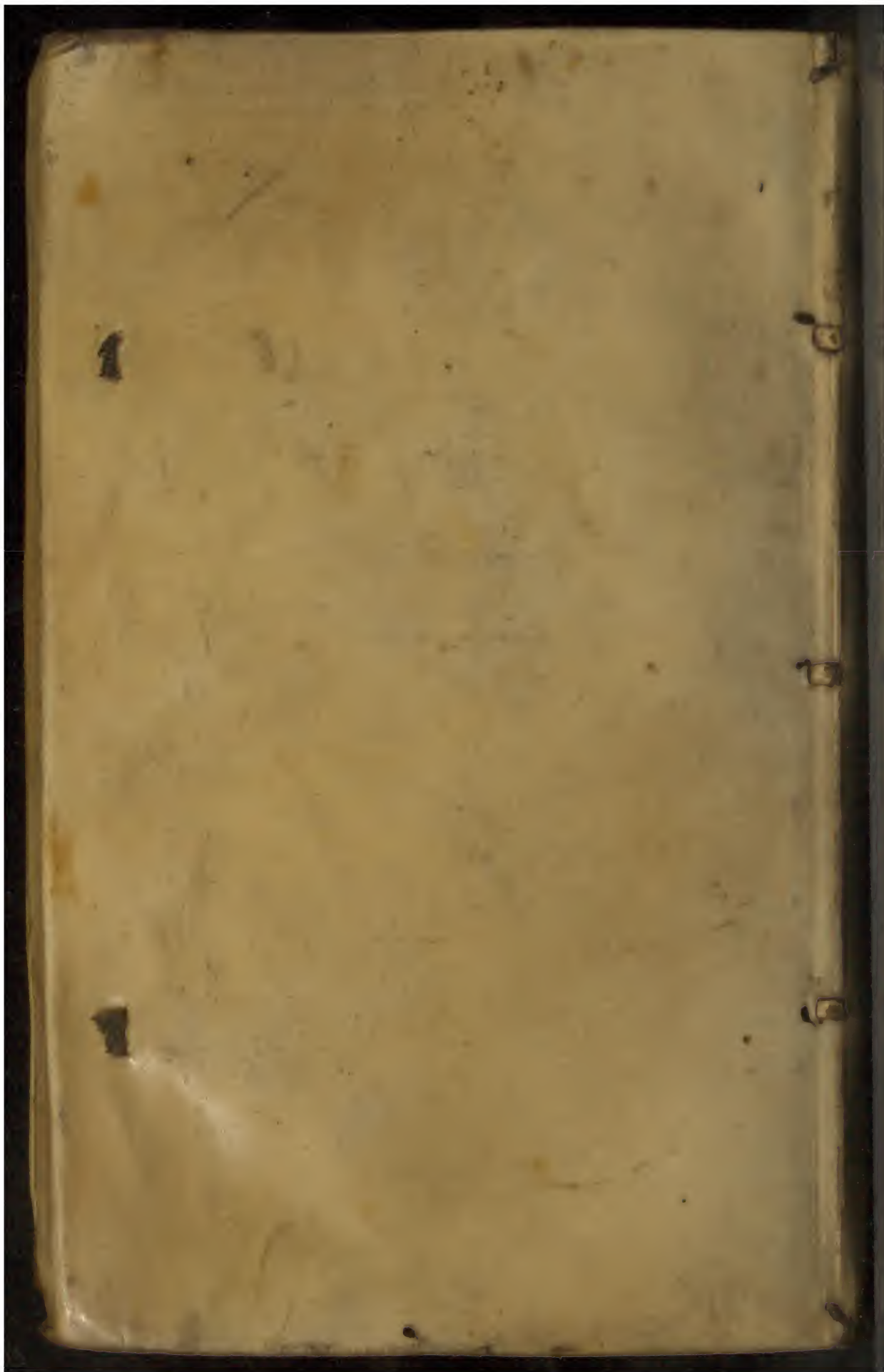
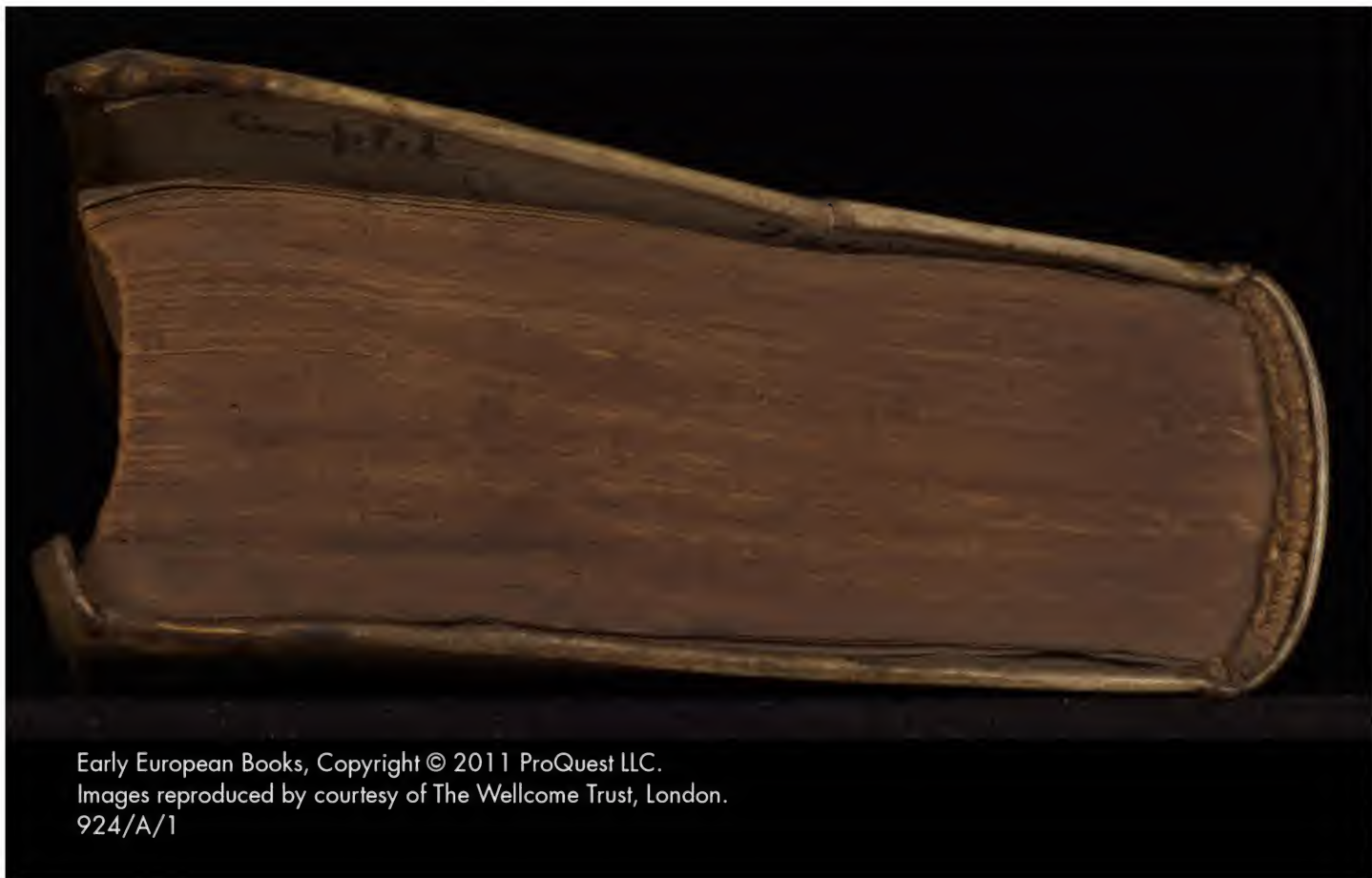




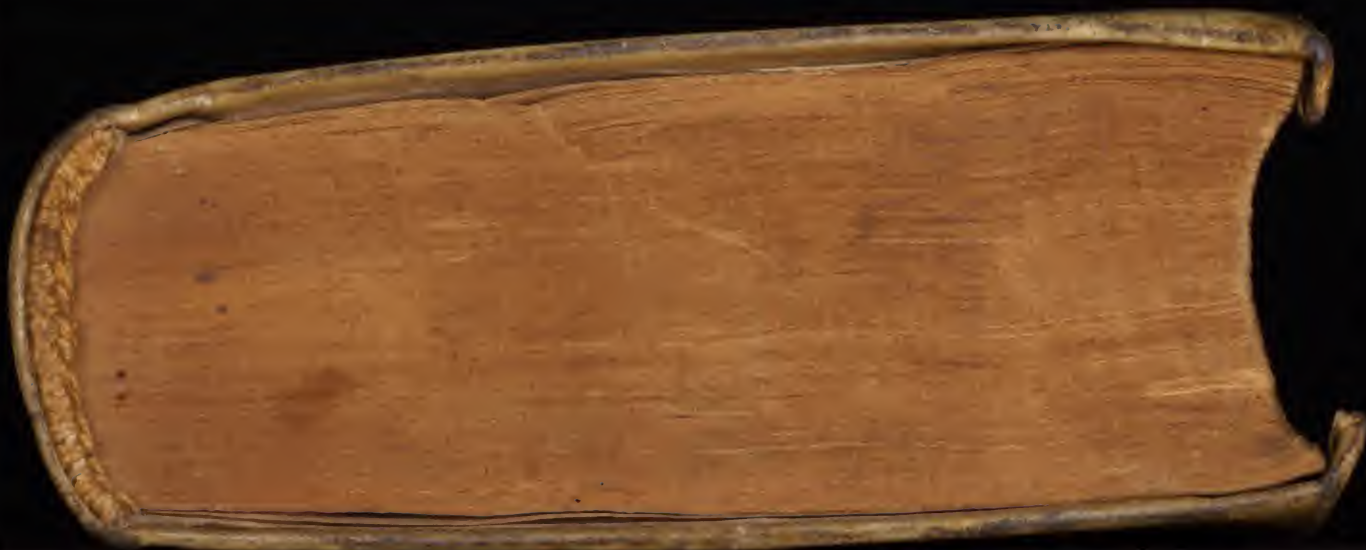
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
924/A/1







Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
924/A/1



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
924/A/1



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
924/A/1



Completed

924<sup>(11)</sup>  
N IX A/1  
16/6



4024



70184  
VNIVERSÆ  
NATVRÆ  
THEATRVM

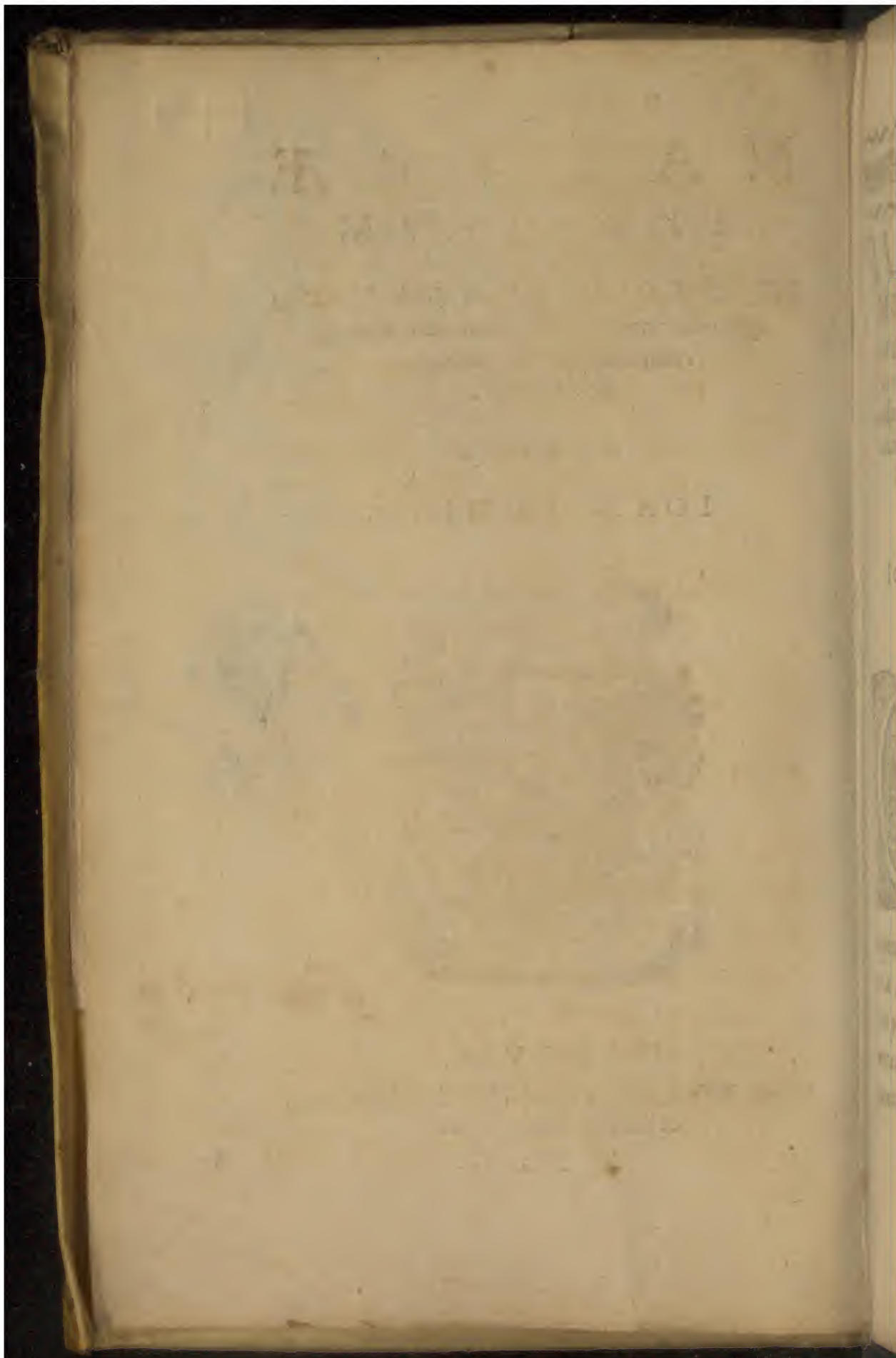
IN QVO RERVM OMNIVM  
*effectrices causa, & fines contemplantur, &  
continua series quinque libris  
discuntur.*

AVTORE  
IOAN. BODINO.



*Georgii Vrethani.*

HANOVIAE,  
Typis Wecheliani apud Claudium Marnium,  
& hæredes Ioann. Aubrii.  
M. DC. V.





ILLVSTRISSI-  
 MO IACOBO MICTÆ  
 MYOLANÆO DOMINO DE  
 CHEVRIERES, SAINCHAMOND, &c.  
 vtriusque Francorum ordinis equiti, Pro-  
 uinciæ Velleiorum Rectori, Sacri consilii  
 Senatui, & Equestrium turma-  
 rum ductori.

IOAN. BODINVS S. D.



V M laudatarum ar-  
 tium, quæ à sordido qua-  
 sture mouentur, multa  
 sint genera, nulla tamen  
 est ex omnibus, quæ vel  
 antiquitate clarior, vel  
 dignitate superior, vel  
 cognitione incundior sit. Nam cum ceteræ ar-  
 tes ac disciplina suos authores quodammodo  
 ciere possint, quorum labore ac industria in-  
 uentæ ac perpolitæ fuerunt, naturalis tamen  
 scientia non alium habet, quam Deum ipsum

) : ( 2

# EPISTOLA

authorem ac magistrum : nec aliud est natu-  
 ralis scientia quam observatio quedam causa-  
 rum & effectuum causas consequentium , que  
 à recòditis naturæ fontibus derivatur : & inter  
 artifices ipsos , qui certiora suarum artium  
 præcepta constituunt , ad naturæ imitationem  
 omnia referunt , ut nihil aliud ars ipsa quam  
 naturæ imitatio quedam esse videatur. Quin-  
 etiam illa ipsa , quam <sup>de textu vixit</sup> quasi artium  
 omnium moderatricem vocant , legum scien-  
 tia nisi ad naturam referatur , iniuriarum non  
 iuris scientia videri possit : cuius enim scientiæ  
 sunt ista. Licere se inuicem <sup>1</sup> decipere ? Præto-  
 rem ius dicere cum iniquè <sup>2</sup> decerni ? Quæ ve-  
 rò disciplina dici potest , quæ præcipuè nititur  
 hoc fundamento , Error <sup>3</sup> ius facit ? Ex quo sa-  
 tis intelligitur , cur ex omni memoria ætatis ,  
 temporum , citatatum illius disciplinæ fines  
 constitui non potuerant , cum ab hominum ar-  
 bitrio ac erroribus ita pendeat , ut quæ hi præ-  
 mio , eadem illi supplicio digna iudicent. Quæ  
 certè me reuocarunt , ab institutio de legibus ,  
 quarum deletum ex omnibus ferè omnium  
 populorum moribus ac institutis inter se com-  
 paratis diuturno labore collegeram , ut certum  
 aliquid constitueretur , reputantem omnia po-  
 pulorum edicta , decreta , leges ad hominum  
 arbitrium ac libidinem temere ferri , i. is di-  
 uina,

<sup>1</sup> Vlpianus  
 in l. in cau-  
 sâ §. idem  
 Póponius  
 de mino-  
 ribus ff. l.  
 ite si præ-  
 tio §. ult.  
 locat. ff.  
<sup>2</sup> l. penult.  
 de iusti. ff.  
<sup>3</sup> l. 2. de of-  
 fic. præ-  
 tor. ff.



# DEDICATORIA.

uina, id est naturæ lege velut in labyrintho cæca filo regente vestigia nitantur: ut quidem videmus leges innumerabiles de testamentis ac iure successorio nulla ratione rogari, abrogari, aut iis subrogari, obrogari, derogari, quæ tamen vno capite diuinæ legis<sup>1</sup> summa equitate velut à stirpe conuellantur. At in naturanihil est incertum. Ignem apud Persas æquè ut apud Celtas vrere, & candidam niuem ubique, ratos etiam orbium cælestium cursus videmus, ut semper sui similia sint quæ ab originis suæ primordio decreta fuerunt: ac propterea naturam ducem, quasi numen aliquod ut sequamur, & oraculis, & sapientum omnium decretis ac vocibus admonemur. Quinetiam lege diuina prohibemur diuersi generis animantia commiscere, varias stirpes simul conferere, diuersa semina commista in agros spargere, ne vlla ex parte à natura puritate ac simplicitate discedamus, quæ hominem paulatim ad naturæ parentem manu ducit, contemplantem primò hac terrestria, deinde à terrestribus ad cælestia, ut ab iis quæ sub sensum cadunt, ad ea quæ sola mentis agitatione percipiuntur, ac tandem ad illius æterni conditoris cognitionem & cultum, quasi pernicibus alis abreptus feratur. At illud quanti est, quod qui nullis diuinarum legum perceptis, nullis

<sup>1</sup> c. vlt. numeror.



## EPISTOLA

*Prophetarum oraculis ab inueterata amentia  
 deduci, aut ad veri numinis cultum perduc  
 p s s i n t, certissimis huius scientia demonstra  
 tionibus, quasi tormentis & questionibus ad  
 mortis omnem impietatem exuere, atq; unum  
 eundemq; aeternum numen adorare cogantur!*  
*Nam diuina historia simplex ac pura illa qui  
 dem, sine ullis orationum luminib. ac illecebris,  
 sine ulla demonstratione salutis aditum aperit,  
 cui non assentiri, scelus: dubitare, nefas est: sed  
 quia sepe disputatio suscipienda nobis est cum  
 iis, qui nullum verae pietatis gustum habent:  
 naturali scientia cogendi sunt, cuius tanta vis  
 est, ut ab effectis & causarum serie continua  
 perspicuum de mundi conditione, & origine,  
 deque unius Dei aeterni infinita potestate as  
 sensionem ab inuitis extorquere sola possit. Et  
 quidē Naturae Theatrum aliud nihil est, quā  
 rerum ab immortali Deo conditarum quasi ta  
 bula quaedam sub uniuscuiusque oculos subie  
 cta, ut ipsius auctoris maiestatem, potentiam,  
 bonitatem, sapientiam, atque etiam in rebus  
 maximis, mediocribus, minimis admirabilem  
 procuracionem contemplemur & amemus.  
 Nam quod Aristoteles scribit, eum qui Deus sit  
 necne dubitet, pœnis esse non argumentis refel  
 lendum: assentior illud quidem: sed ista Princi  
 pis s s, aut legislatoris oratio, quem ineptum sit  
 ea suade-*

## DEDICATORIA.

ea suaderē, quæ iure maiestatis imperare debeat, cū n legum auctoritas ratione suasoria planè vilescat: philosophi verò munus est, non vi aperta cogere, sed rationibus urgere, non tantum probabilibus, verumetiam necessariis ad assentiendum erudire ac docere: id quod potissimum in hac disputatione nobis prastitisse videmur. Quæ cū ita sint, quis dubitet omnium scientiarum naturali tribuere principatum? Omitto incredibiles oblectationum fructus, qui ex suauissima causarum & effectuum naturalium comparatione decerpi solent, qui tales ac tam multi sunt, ut qui semel naturæ pulchritudine ac forma capti fuerint, soli mentem quasi emeritis stipendiis libidinis, ambitionis, contentionis, cupiditatum omnium liberum ac solutum habere videantur. Quid enim incundius quàm abditos naturæ sinus ac sensus aperire? quid liberalius quàm in metallorum, stirpium, animantium intimis visceribus antipathiam & contagionem inimicitias & amores, vim & facultatem vniuscuiusque cum insatiabili varietate contineri? quid suauius quàm rudimenta rerum omnium, satus, ortus, incrementa, conuersiones, occasus, vicissitudines aspicere? quid admirabilius quam in hoc spirabili cælo imbriū, niuium, grandinis, fulminū, ab insensibili expiratione ac vapore generatio-

): ( 4



## EPISTOLA

nem videre? at quantum delectant tam multa ignium faces ac figuræ inter meteora! quam admirabilis siderum natura! quam varii cursus, occurfus, traiectiones, situs, ortus, obitus, magnitudines, interualla, ac decentissimus orbium sese quasi manuum complexu continantium chorus! quam stupenda in tam mobili ac versatili natura motus constantia! quanta vero animorum immortalium, quibus hic mundus plenus est, vis ac potestas! Hæc non modo voluptatem nobis suauissimam afferunt, sed etiam tantum conditoris desiderium, ut obstupescit atque attoniti in illius amorem inniti rapiamur. Mihi quidem ita iucunda huius operis confectio fuit, ut non modo bellorum civilium ( quibus cum Gallia tota flagraret hæc scripsimus ) calamitates ac molestias omnes abstergerit, verumetiam effecerit, ut superiorum voluptatum, quibus antea fruebamur, memoriam obliuione sepelirem. Hoc igitur quicquid est quod ad te detuli, pro argumenti quidem dignitate maximum, sed pro amore erga te meo tenui iudico. Quod si nobilissima nobilissimos decent, cui potius hoc munus quam tibi debeatur video certe neminem: quippe nobilitatem si quarimus, ut quidem querere debemus à virtute, omnium sane virtutum cumulos ita collegisti, ut nulla tibi deesse

## D E D I C A T O R I A.

deesse videatur : si ab armis quærenda nobilitas est , ab ineunte adolescentia rem militarem sic exercuisti , ut summam ex ea laudem in omnibus bellis , quæ tua ætate gesta sunt , quibus nunquam defuisti , sis consecutus : si ab urbana disciplina , quam plerique militari prætulerunt , nobilitas comparatur , in eo genere tantum te præstitisse videmus , ut nisi tua prudentia perditissimorum hominum consilia fre-gisses , provincia Lugdunensis ac Velleiorum , quas tuæ fidei rex fortissimus dubio Reipublicæ statu crediderat , in hostium potestatem ventura fuerint : illud etiam tibi debetur , quod post huius urbis deditionem rex oratione tua persuasus in Sequanorum ac Lugdunensium provincias profectus est , ex quo salus provinciarum secuta est : si ab eruditione nobilitamur , sic eruditorum hominum scriptis ac cæ-tibus delectaris , ut iis carere nullo modo possis : si à genere nobilitas ducitur , Mistarum gentem illustrissimam ante annos quadringentos maxima cum militari gloria , non tantum in hoc imperio , verum etiam in ipsa Italia floruisse constat : ac iam inde usque à Petro Mistæ ( quo duce Respublica Venetorum claras de hostibus viatorias ante annos trecentos retulit ) qui stirpem traxerunt proani & atani tui ad hæc usque tempora magistratus & curatio-



EPIST. DEDIC.

*nes in Gallia maximas summa fide ac diligencia gesserunt. Quae sic à me scribuntur, non quòd familia ac gentis vestrae laudes in tam obscuro loco detegere, aut tam angustis finibus concludere velim: sed ut ceteri qui de nobilitate gloriantur, tui exemplo literas sic amplectantur, ut plane intelligant nullam sui memoriam apud posteros sine literarum commendatione olim futuram. Bene vale. Laoduni Veromanduorum, A. D. V. Cal. Mart. M. D. XCVI.*

Q V A.



QVÆSTIONVM  
HVIVS OPERIS

præcipua capita.

L I B E R I

*In quo de natura principio, & causis omni-  
bus, ac mundi ortu & interitu  
disputatur.*

<b>D</b> E natura & corporis naturalis cognitione	pag. 11
De mundi fabrica	17
De causis & earum generib. ac potentiis	25
De mundi æternitate, & interitu, & for- ma	36
De causis intrinsecis & extrinsecis	53
De mundi principiis	57
De vna & eadem omnium rerum mate- ria	89
De motu. 99. & loco	106
De elementorum substantiis, & quo- modo cæteris corporibus misceantur	118
De rerum generabilium ordine	127

LIBER SECVNDVS.

*Qui est de elementis, meteoris, lapidibus, metallis, atque cæteris fossilibus.*

DE variis corporum naturalium generibus	35
De accidentium diuisione	137
De primis naturæ rudimentis, quæ elementa vocantur	142
De igne, flamma, carbone, fumo	146
De aere, ventorum numero, ordine & natura, exhalationibus, dæmonibus aeriis, geniis, terræ motu & tempestatibus.	155
De aqua & terra, de insulis, fluminibus, fontibus, mari, Oceano & Mediterraneo	182
De nubibus, pruinis, rore, niue, grandine, fulguribus, fulmine, tonitruis, vaporibus, imbribus	202
De Iride, arcu, pareliis, paraselene, cometis	215
De Terra, gemmis, lapidibus & cæteris mineralibus, ac metallis	254
De Argyrodendro & Corallio	267

LIBER



LIBER TERTIVS.

*Qui de stirpibus & animantibus differit.*

De stirpibus spontè nascentibus & sativis, cultis & incultis, & earum distinctione 271

De arboribus & plantis coniferis, superferantibus, frugiferis & infrugiferis, lanam & gossypium promentibus, & lethalibus 277

De visco, fungis, & boletis 297

De zoophytis & conchis anatiferis 297

De generatione animalium exaguium, reptilium, & insectorum terrestrium, 299.

De serpentum generibus, quorum etiam variae sunt species 305

De insectis aquaticis, choleis, crustaceis piscibus, squameis, aculeatis, molibus, viviparis, marinis, fluviatilibus, amphibis 318

De muribus, qui circum aquas, in aquis, domi & ruri vivunt 338

De talpis, mustellis, vierris, felibus 343

De quadrupedibus, feris & domesticis 345

De avibus canoris, loquacibus, sylvestribus, aquaticis, rapacibus 373

LIBER SECVNDVS.

*Qui est de elementis, meteoris, lapidibus, metallis, atque cæteris fossilibus.*

DE variis corporum naturalium generibus	35
De accidentium diuisione	137
De primis naturæ rudimentis, quæ elementa vocantur	142
De igne, flamma, carbone, fumo	146
De aere, ventorum numero, ordine & natura, exhalationibus, dæmonibus aeriis, geniis, terræ motu & tempestatibus.	155
De aqua & terra, de insulis, fluminibus, fontibus, mari, Oceano & Mediterraneo	182
De nubibus, pruinis, rore, niue, grandine, fulguribus, fulmine, tonitruis, vaporibus, imbribus	202
De Iride, arca, pareliis, paraselene, cometis	215
De Terra, gemmis, lapidibus & cæteris mineralibus, ac metallis	254
De Argyrodendro & Corallio	267

LIBER



LIBER TERTIVS.

*Qui de stirpibus & animantibus differit.*

De stirpibus spontè nascentibus & sativis, cultis & incultis, & earum distinctione 271

De arboribus & plantis coniferis, superfoetantibus, frugiferis & infrugiferis, lanam & gossypium promentibus, & lethalibus 277

De visco, fungis, & boletis 297

De zoophytis & conchis anatiferis 297

De generatione animalium ex aëguum, reptilium, & insectorum terrestrium, 299.

De serpentum generibus, quorum etiam variae sunt species 305

De insectis aquaticis, choleis, crustaceis piscibus, squameis, aculeatis, molibus, viviparis, marinis, fluviatilibus, amphibis 318

De muribus, qui circum aquas, in aquis, domi & ruri vivunt 338

De talpis, mustellis, vierris, felibus 343

De quadrupedibus, feris & domesticis 345

De avibus canoris, loquacibus, sylvestribus, aquaticis, rapacibus 373



# I N D E X

Decastratis & exectis	383
Deanimantium venere, conceptione, & partu	388
Dehominum, & animantium breui, & diuturna vita	393
Deanimantium inter se inimicitis	406
De corporis humani fabrica, & singulorum eius partium substantia & usu,	410.

## L I B E R I I I I.

### *Qui est disputatio de Anima.*

<b>D</b> E multiplici Animæ definitione, viribus, motu, facultatibus	430
De sensuum ac sensibilibus vi, natura, ac obiectis	448
De visu, luce, radiis, & coloribus	450
De auditu, sono, & voce	457
De gustu & sapore	459
De olfactu, odore, ac fœtore	461
De tactu & animantibus integerrimi tactus	463
De sensu cōmuni, phantasia, memoria, appetitione, volūtate, assensione	466
De intellectu & intellectu vero, scientiis, cognitione	470
De Græcorum, Ægyptiorum, Latine- rum	

## C A P I T V M.

rum , Arabum, qui rectius de Anima differuerunt, sententiis	482
De Animarum differentiis	485
De extasi, & extaticis	500
De corporea animæ sede	507
De Angelorum & dæmonum substan- tia	511
De intellectu actiuo & passiuo	523
De Pythagorica metempsychosi	536

## L I B E R V.

*De corporum cælestium numero, motu,  
& magnitudine.*

<b>D</b> E cœli diffinitione, & cœlorum nu- mer.	55
De cœlorum , syderum & planetarum motu	557
De intelligentiis cælestes orbes mouen- tibus	583
De stellarum aspectabilium numero, & magnitudine	585
De interuallo terræ ad orbem octauum, 587.	
De singulorum planetarum à terra di- stantia & magnitudine	589
De circulari terræ ambitu	599
De Solis & Lunæ eclipsibus	601



De Lunæ in corpora inferiora & singu-  
lorum planetarum maxima vi ac po-  
rentia 612

De mundi situ, & plagis 624

De ideis Platoniciis 630

De Angelis rerum omnium tutelaribus,  
632.

# PROPOSITIO

## TOTIVS OPE-

R I S.



*Um omnia præclare ac sapienter supremus vniuersitatis parens, ac moderator Deus fecit, tum vero nihil maius ac melius præstitisse videtur, quam quod permistas, & confusas materia partes initio discreuit, ac forma figuraque decenti subornatas, suo quamque in ordine, ac propriis sedibus collocauit. Nec vero quicquam ordine, aut ad intuendum pulchrius, aut ad animi oblectationem iucundius, aut ad usum commodius esse potest. Ac propterea in rebus omnibus ordinem conuenientem inquirimus, ut tandem adipiscamur, & adepto fruamur: confusione vero, ac perturbatione nihil aspectu facilius, aut deformius esse iudicamus: & qui tradendarum artium ordinem negligunt, aut*

A

A



perturbant, etiam si multa subtiliter & acute differant: perinde tamen faciunt, ut ii qui hordeum, frumentum, sinapi, milium, oryzam, legumina in unum aceruum accumulanti, qua ex re & singulorum seminum, & totius acerui usum amittunt. Quae cum ita sint, propositum nobis est, huius operis principio rationem ordinis explicare, ne idem nobis usui veniat quod plerisque, qui disciplinam simul, & docendi ordinem tradiderunt, vel potius cum utroque utrumque confuderunt. Quam reprehensionem ne ipse quidem Aristoteles effugit, cum in libris de Natura quaestionem de ratione docendi, quae Dialecticorum propria sit, explicare conatur, quam tamen indiscussam reliquit: ordinem vero quem in quaestionibus de natura secutus est, ab analysi aequè ac synthesis alienum esse iudicavit Io. Picus Miradula princeps. Itaque lib. 8. de Natura subiecit libros de caelo, de Generatione, meteora, fossilia, plantas, animalium generationem, partes, progressionem, libros de Anima, ac postremo ea quae parva naturalia dicuntur. Qui ordo tamen si probabilior est Aristotelis ordine, hoc tamen habet incommodi, quod disputationem de caelis ac caelestibus corporibus praeposuit libris de Generatione: cum tamen satis perspicuum sit compositum generatione posteriorius esse: tum meteora quae fiunt in sublimi,  
post



post fossilia, quæ in terræ visceribus abdita latent. Cum autem cælestium motuum disputatio Physici propria sit, nihil enim Physici tam proprium est quam motus, nihil à Mathematicis motu magis alienum: non debuit, opinor, tam nobilis disputatio stirpium, fossilium, animantium quæstiones antevertere, cum summa omnium consensione à facilioribus auspicandum sit, difficiliora postremo tractanda. Quid autem motuum cælestium disciplina, vel ad explicandum difficilins, vel ad intelligendum obscurius, vel ad argumenti dignitatem præstantius cogitari potest? cum tamen Aristoteles ad cælestium motus aggressus fuisset, ac libris quatuor multa de iis conquisisse videretur, ea tamen indiscussa reliquit. Nec mirum, cum ne ordinem quidem planetarum, aut cælorum numerum tenuisse Mathematici docuerunt. Prudentius certe Plato, qui cælorum ac syderum perplexam, & ambiguum disciplinam, quasi præcipitium sublimis diffugiens, *φύραυ ἰσθαδὸς* appellavit. Hanc igitur postremo loco subiecimus. Cum enim à facilioribus incipiendum sit: simpliciora verò sint facilia, minime dubium est, quin prima naturæ hypostasis omnium simplicissima sit ex materia & accidente, ut prima naturæ sex omni forma spoliata, putà



cinis vilissimus, qui tametsi ab ignibus omni  
 forma, contra quam vulgus putat, spoliatus  
 est, restat tamen materia prima accidenti-  
 bus copulata: secunda natura hypostasis existit  
 ex materia, accidentibus, & forma, cuiusmo-  
 di sunt elementa: tertia natura hypostasis est,  
 quæ præter materiam, formam, & accidens,  
 etiam ex duobus elementis constat, ut vapor,  
 exhalatio: altera quidem ex aere & aqua, al-  
 tera ex aere, & igne: quarta natura hyposta-  
 sis est ex tribus elementis, ut nubes: quinta ex  
 quatuor elementis non arte confusis sed à na-  
 tura concretis, ut lapides, ceteraque fossilia in  
 anima: sextum compositum est animatum, ut  
 stirpes: septimum præter vitam vegetabilem  
 etiam sensu ac motu præditum est, ut bruta  
 animantia: octauum quod vita, sensu, & in-  
 tellectu pollet, ut homo: nonum quod præter  
 materiam formam, vitam, sensum, intelle-  
 ctum puriore quodam lumine viget, ut cæle-  
 stia corpora: decimum extra naturæ ordinem  
 ab omni corporea contagione liberum est, &  
 infinitum. Deus, inquam, æternus: quare non  
 potest fabula Critiæ apud Platonem de quinque  
 partibus formarum intelligi, cum nouem or-  
 dines extra decimū videamus: ex quibus pla-  
 num fit, hæc magis esse cōposita quàm illa, quæ  
 materia de formi, aut materia, & forma coa-  
 lescent.

lescent. Quæ cum ita sint, uniuersa naturæ ordinem ac descriptionem ita digestimus, ut primo quidem libro de naturæ principio, quatenus naturæ principium est omnium simplicissimum, deque materia & forma, causis, & causarum adiunctis, motu, inquam, generatione, corruptione, incremento, cæterisque motionum generibus, quæque motionibus annexa sunt, loco, tempore, vacuo, finito, infinito disputaremus: quam quidem ad rem duo potissimum nobis præstitisse videmur, ut perspicue demonstrationes extarent de uno principio naturæ, nec uno plura esse posse, eiusque summa voluntate mundum, & conditum esse, & ab eo moderari, & obitu cōcludi. Secundo libro de elementis, tum de meteoris, quæ quod paulo momēto instabilia sunt, ac mobilia elementorum leuiorum appendices esse videntur: Postea de lapidibus, metallis, atque cæteris fossilibus differuimus. Libro tertio de stirpium & animantium naturis. Liber quartus est de anima, de qua prius Aristoteles quam de corpore differendum putat: quoniam, inquit, præstat anima corpori: qua quidem ratione τὰ μετὰ φυσικά prius tractari debuisent, quia Physicis digniora, illa tamen posteriora fecit. Quintus cælestium corporum disputationem complectitur, scilicet ratos or-



bium omnium motus, syderum magnitudines,  
& inter ipsa mirabilem concentum, interual-  
la, progressiones, traiectiones, concursus, quam  
qui physica tractant pratermittere non de-  
bent, cum nulla sit insatiabilior species, nulla  
pulchrior & ad rationem solertiamq; præstan-  
tior, quam quæ syderum circuitus ac naturas  
interpretatur: & quemadmodum à natura  
parente ac principio disputationem de natura  
sumus auspicati, sic in eo disputationem con-  
clusimus. Nihil autem curiosius consecrati  
sumus, quam rerum omnium seriem atque in-  
dissolubilem naturæ coherentiam, contagio-  
nem & consensum, & quemadmodum respon-  
derent prima extremis, media utrisque, o-  
mnia omnibus. Stirpium quidem & animan-  
tium historias brevissime conclusimus, quo-  
niam hæc ab Aristotele, Theophrasto, Plinio,  
Dioscoride, Galeno, Matheolo & cæteris dif-  
fusius tractata sunt: quæ ab illis omissa fuere,  
& posteritati usu, & experientia cognita de-  
scripsimus. Causas autem cum historia natu-  
rali cuiusque rei breuiter coniunximus: nam  
qui naturales historias à causarum disputatione  
diuellunt, cum multa peccant, tum illud ma-  
xime, quod eadem sæpius repetenda sunt: ut  
cum historie de motu Oceani narrantur, sub-  
iicienda sunt historiis effectrices causæ, non ad  
alia

alia loca transferenda. Pleni quidem sunt libri Plinii naturalium historiarum, ac summa diligentia scripti: causarum tamen quaestiones rarissime attingit. Nihil autem magis proprium Physici est, quam effectrices rerum omnium causas inquirere, saepius etiam fines ipsos. Quod si ab aliis dissentimus, aut necessariis demonstrationibus, aut certissimis ac perspicuis argumentis falsa refellere, utcumque conamur. Id autem potissimum fecimus in quaestionibus de naturæ principijs, & causis, de mundi ortu, & obitu: de anima: cuius disputationem valde perplexam, & ambiguum quaestionibus omnibus propositis, ut nobis videtur, illustriorem fecimus, & faciliorem. Neque verò ulla problemata Aristotelis, aut Alexandri Aphrodisæi proposuimus, sed quæ non antea quaesita sint: aut quaesita, sed non explicata: aut explicata, sed nullis certis argumentis confirmata: aut denique falso proposita historia pro vera. Methodum autem quaestionum ac responsionum secuti sumus, proposita persona THEORI, quasi discipuli, & MYSTAGOGI, quasi magistri, quod nulla facilius, aut ad memoria vim efficacior esse videatur.

tur.

A 4





NATVRÆ THEA-  
TRVM, IOANNE BODI-  
NO AVTORE.

LIBER I.

THEODORVS,



QVONIAM sic à doctri-  
na imbutus ac suborna-  
tus à natura mihi videris,  
vt nemo libentius, ac fa-  
cilis doceat, quæ infini-  
to labore, ac vigiliis didi-  
cerit quàm tu, & hanc  
mihi libertatem dederis,

vt animi tui sensus intimos de rebus omnibus  
exquirerem, placetne politissimarū ciuitatum  
morem laudatissimum sequamur?

MYSTAGOGVS. Inuidi certè, aut ingra-  
ti animi esse duco, ea quibus abundet, quæque  
sciat alteri profutura, ac potissimum si nihilo  
pauperiorem se fore confidat, non libenter lar-  
giatur. Scientiarum autem ea vis est ac natura.  
vt quo plus doceas, & alteri de tuo largiare, eo  
ditior ac doctior fias. Quod verò me mearum  
ineptiarū valde liberalem esse iudicas, nihil mi-  
rum: id enim prodigis omnibus contingit, qui  
cum egentissimi sint, sua tamen locis omnibus  
effundere consueuerunt: contrà quàm faciunt

A 5



locupletes auari, qui quò maiores opes accumularunt, eo sunt renaciores. Sed quem tu ciuitatum vrbaniorem morem innuis?

Theorus. Magistratum creare, quem Mystagogum appellant, cui hoc munus incumbat, vt peregrinos antiquitatum ac rerū honestarum cupidiores vrbanius excipiat, eosq; per ciuitatem circunducat, omnemq; loci antiquitatem aperiat, templa, theatra, porticus, quæque pulcherrima ac rarissima sciat, comiter explicet: ita me quoq; in hac mundana ciuitate peregrinantem, de rebus omnibus abs te cupio erudiri, vt supera, infera, prima, vltima, media, omnes denique rerum omnium causas, earumq; consecutiones intelligere possim. Mystagogus. Ne tu rem omnium pulcherrimā ac difficilissimam postulas, quam ego si ab vllō mortaliū aut immortalium adipisci possem, summā fœlicitatem me adeptum existimarem: quia non aliam ob causam in hoc mūdi theatrum venimus, quam vt speciem vniuersi, omniaque summi rerum omnium conditoris opera ac singula opificia contemplando, admirabilem illius potentiam, bonitatem, ac sapientiam, quoad eius fieri poterit, intelligamus, & in eius laudes ardentiore impetu abripiamur. Et quoniā amor erga me tuo non inferuire, scelus: quicquam denegare, nefas existimo, assentior tibi libentissime, iis tamen legibus & conditionibus, ne à me acerbius exigas quod nesciam.

*Th.* Valde sim ineptus si cupiā; & impudens si postulē ea scire quæ tu nescias: ac ne pluribus verborum dialogismis rerum præteritarū memoria

moria aboleatur, & consequentiū doctrina excidat, vt plerisq; contigisse videmus, qui cū ad animi oblectationem dicendi lepores ac Veneres nimis studiose consecretantur, res ipsas amittunt: primum illud abs te peto quid sit Physice?

*M.* Est rerum naturalium scientia.

*Th.* Quodnam est huius sciētiæ subiectum?

*M.* Corpus naturale.

*Th.* Quid est natura? *M.* Est essentia, visque ipsa vnicuique rei ab originis suæ primordio conditoris munere & concessu tributa.

*Th.* Cui naturam non definias principium motus & quietis primo ac per se? *M.* Hæc quidem est vna definitionum Aristotelis<sup>1</sup> vno loco: idem tamen alibi<sup>2</sup> naturā appellat formam, alibi materiam, mox etiam generationem, interdum naturam vocat corpus physicum, & substantiam quamlibet: at neque forma naturalis per sese, neque materia per se ipsa vsquam est, nec habent vllam in natura hypostasim, nec in vlllo prædicamento reperiuntur, quare nec subiecta scientiæ dici possunt: quod tamen necesse fuerit, si naturam materia, vel forma, vel generatione definiamus. Cū autem vna tantum sit<sup>3</sup> vnius rei definitio, de duobus alterum fieri potest, vt earum definitionum nulla, alterum non potest, vt plus vna vera sit. Quemadmodum igitur Mathematices subiectū est corpus mathematicū: Mechanices corp<sup>9</sup> artificiale: Medicinæ corpus humanū: ita Physices subiectum est corpus physicū; non autem natura, vel materia, aut substantia, ne substantiā incorpoream & corpoream eiusdem scientiæ subiec-

<sup>1</sup> li. 1. Physico.

<sup>2</sup> li. 5. Metaphysicae naturam quamque modis definit.

<sup>3</sup> lib. 6. Topicor.



Etum efficiamus, quod sine rerum naturalium ac diuinarum confusione admitti non potest. Post intelligemus nullum de naturæ principis, quæ ab Aristotele allata sunt, primo ac per se motus causam esse, ac propterea definitionem eius stare nullo modo posse: sed suo quæque loco veniunt explicanda.

*Th.* Quid nobis inquirendum est ad consummatam corporis naturalis cognitionem? *M.* Tria. primum quid sit, deinde quale sit, postremo cur sit. Primum intimam rei essentiam ex ipsis causis definitionem continet: secundum proprias eius vires ac facultates descriptione complectitur: tertium cur hæc illi insint, & quæ ad finem exponit. His tribus quæstionum generibus accurate expositis & explicatis, vniuersa corporis physici doctrina percepta & cognita relinquitur: quartum nihil est.

<sup>2</sup>lib. 4. &  
3. Metaph.

*Th.* At isto quidem modo vna Physicus disciplina cæteras omnes complecteretur; quia nihil amplissimo sinu mundi huius coercetur, quod non sit corpus naturale, aut accidens. *M.* Proprium Physicæ subiectum est ens naturale corporeum & mobile: vt Metaphysicæ subiectum est ens incorporeum, & immobile: accidentia verò suas quæque artes habent ac disciplinas: vt colores ad Picturam, soni ad Musicen, odores ad Vnguentariâ, sapores ad Apicianam artem, numeri ad Arithmeticæ, magnitudines ad Geometriam, dimensiones solidorum ad Stereometriam, lucis & radiorum explicatio ad Opticen, & Catoptricen: vitia denique ac virtutes ad Moralem disciplinam.

Ergo

*Th.* Ergone Physicus deferet accidentium disputationem? *M.* Fieri omnino non potest, quoniam quaestio quale sit corpus physicū, quæ tota in accidentibus versatur, deferenda nobis esset, nec de motu quidem aut tempore, aut loco, nec de primis qualitatibus disputare physico liceret: ut igitur Mathematicæ disciplinæ tractant ea quæ ratione sola separabilia sunt & immobilia; prima verò philosophia id quod modis omnib. ab accidentibus, & materia segregatur: sic Physica tantum attingit ea quæ materiæ sunt immersa, seu formæ, seu accidentia, vel sine quibus rerum natura explicari non potest.

*Th.* Num etiam quaerendum erat, an sit corpus Physicum? *M.* Istud quidem ex hypothesi concedendum est.

*Th.* Cur ita? *M.* Non quia sensus ipsi ac tota rerum natura cogit naturale corpus esse conferri: sed quoniam nulla scientia subiectum circa quod versatur probare potest existere, ut rectissime Auerroes scribit: sed aut superiorē scientiarum proprium<sup>1</sup> est, aut ex hypothesi, ut pleraque id genus Mathematici per se clara & cognita postulant, concedendum. Illud aut quod adhuc ambiguum est ac incertum, de corpore mathematico, corpus<sup>2</sup> sit necne, nusquam mathematici tractant, sed ad *μῆτιν* *τὰ φυσικά* pertinet. Denique absurdum<sup>3</sup> est scientiam simul & sciendi modum tradere velle.

*Th.* Definiamus igitur quid sit naturale corpus. *M.* Est ens mutabile, materia formaque coagmentatum: sed hic appellatione formæ accidentia quoque complector.

<sup>1</sup> lib. 2. posterior, ca. 8.

<sup>2</sup> *Arist. lib. 9 Metaphy.*  
corpus esse  
negat quod  
suo loco explicabitur.  
<sup>3</sup> lib 2 Metaphys.



<sup>1</sup> lib. 6. Me-  
taphys.

*Th.* An hæc definitio demonstrari potest? *M.* Nulla definitio demonstrari potest, <sup>1</sup> cum demonstrationum ipsarum principia sint definitiones, sed commode explicantur: neq; tamen definitio vlla tam perspicua ac perfecta esse potest, vt exæquare possit definitum.

*Th.* Explica igitur, si placet, huius definitionis singula membra: ac primū illud, an hæc definitio congruat huic mundo: *M.* Quidni? est. n. corpus physicum, & quidē omnium perfectissimum, suis partibus apte colligatum, suaq; forma ac materia coagmentatum, & ab æterna efficiente causa stabili fundamēto constitutum.

<sup>2</sup> li. 1. Physicor.

*Th.* Quid opus est efficiente causa, cū forma ipsa non modò formalis sit causa, sed etiā ipsius physici corporis efficiens: nec tātum efficiens, verumetiam ipsius subiecti finis? *M.* Ita quidem ab Aristotele <sup>2</sup> traditū est, nulla tamē probabilis ratione: formę quidē adeptio, generationis terminus est ad quē natura ferebatur, cū pomum gigneret: sed quis putet eam pomi formam esse finem propter quē natura pomū protulit? Idem etiam scribit <sup>3</sup> animam sui efficientē, formam & finem esse. Duplex igitur <sup>4</sup> naturę finis est, vnus generationis, alter subiecti: ac prior quidem ad posteriorem refertur. Quare nō est vt formam efficientem, & finem vnum & idem esse arbitremur. Excusandum illud quidem esset, si Aristoteles duo naturę principia posuisset intrinseca, scilicet materiam & formam: duo item extrinseca, efficientem & finem. Sed hæc interpretatio sententiam Aristotelis funditus subuertit, quippe formā cum fine & efficiente eandem fecit in corpore physico. *Th.*

<sup>3</sup> lib. 2. c. 4.  
de anima.

<sup>4</sup> Ita Scotus  
contra  
Aristo. li. 1  
sententia. d. 4.



*Th.* Cur forma nō sit eadem physici corporis efficiens & finis? *M.* Quoniam forma ingeneraretur à seipsa, & corpus physicum à seipso fieret secundū quid, cū forma sit præcipua pars subiecti: absurdum est autem Physicorum omnium communi decreto quicquā à seipso fieri, ut etiam nū Aristoteles ipse confitetur: neque certa natura permittit, neque ratio admittit, ut quod ab alio est, sit illud ipsum à quo est. Item si forma esset efficiens causa subiecti, motor non præcederet mobile, nec architectus ædificium: quod tamen necessarium esse cōfirmat Aristoteles contra Platonē disputans<sup>2</sup>, qui contendebat ideas esse formas rerū omnium effectrices: *Formā*, inquit Aristoteles, *simul esse oportet cum subiecto: ac præcedere subiectum, & simul esse cum subiecto secum repugnāt.* Hec ille. Ut igitur ad telam necessaria est materia ex qua fiat, & textor alius à tela qui formam efficiat, quiq; telam antecedit tempore ac natura, denique ipsa textura, ex quibus causis tela tandem existat: idem quoque nobis est in natura iudicandum: nihil enim in physicis sapius ingeritur, quam artificiosi & naturalis corporis similitudo.

*Th.* Si forma non est efficiens causa corporis physici, quanam erit efficiens causa? *M.* Hic Theophrastus<sup>3</sup> cum stirpiū sponte nascentium causas inquireret, non dubitavit ex Anaxagoræ sententia ab aere & imbribus semina exquirere, ac cœlestes causas rerū effectrices ac genitricies accire, ut etiamnum Alexāder Aphrodisiensis, Avicenna, ac pene tota natio Philosophorum, formas omnes à prima causa fluentes per cœle-

<sup>1</sup> Arist. lib. 5. & 9. *Metaph.* & lib. 2. de Anima. Alexan. Aphrodis. in 5. *Metaph.* li 12 *Metaph.* & lib. de cōmuni animalium motu.

<sup>2</sup> lib. 1. c. 5. de causis plantarū. & li. 3. ca. 2. de histo. plantar.



<sup>1</sup> lib. 2. de  
gener. &  
lib. 7. & 8.  
Physic. &  
lib. 16. de  
animal.

stium causarū ordines distribui tradūt : id quod Aristoteles <sup>1</sup> quodāmodo confiteri videtur, cū à se ipse dissentiens, hominem ab homine & sole gigni scribit: quod quid aliud est quam causas vtriusque effectrices extrinsecus arcessere? Sed hoc suo loco fusius explicabitur : nunc satis est demonstrauiſſe, formam & efficientem causam physici corporis vnā esse non posse, multo minus finem cum vtriusque cumulari.

*Th.* Demus cœlestes causas, ac cœlestia corpora elementariū esse efficientia: non potuit tamen corpus hoc physicum mūdi totius, sui effectrices causas habere cœlestia sydera: quod quidē si verum est, vti est, nec à seipso fieri potuit: quænam igitur fuit effectrix mundi causa?

*M.* Quam tu fuisse arbitrere, nisi vltimū illud principium æternum, quo nihil prius, cui nihil simile, nihil cōtrarium, nihil equale esse potest? Quod quia infinitum est, nec angustis mundi carceribus concludi poterat, extrinsecum esse oportuit, nō illa quā Anaxagoras mundi mentem ἀμυχθον, <sup>2</sup> appellans mundo conclusit: aut Metatron illud, quod quibusdam mundi mens, & intellectus appellatur?

<sup>2</sup> Mentem  
inconcre-  
tam.

*Th.* Cur non? *M.* Quia nec pars à toto, nec totum ab vna sui parte fieri potest: item creatio tam propria est primæ causæ, vt nulli creaturæ communicabilis sit. Formas etiā naturales planè concretas, ac materiæ penitus immerſas esse oportet: mentes verò statuūt à corporib. omnino segregatas: quo igitur modo prima causa sit mundi ipsius efficiens, & forma? Denique cum ea sit infinita, corpusculo mūdi finito coagmētari

tari absurdum est: absurdius etiam sui ipsius efficiens esse, quod in primo corpore physico necessarium esset, & id quod æternum sit, originis suæ principium habuisse: & architectum domus à se conditæ partem esse: ex quibus perspicuum fit, corpus huius physici, quem mundum vocamus, causam effectricem non fuisse formam ipsius, sed extrinsecam mundo, & à mundi contagione omnino segregatam.

*Th.* Qua igitur ratione fabricam mundi huius opifex instituit? *M.* Hæc pulcherrima universitatis ornamenta quæ videmus, tot inquam fulgentia sydera in altissimis ac cæruleis orbibus descripta, spirabile & animabile cælum, terram & aquam mutuis amplexibus, & vndique in sese nutibus suis conglobata, & in media mundi sede suspensa, alteram vestitam floribus, herbis, nemoribus, frugum omnium copia, & animalium cicurum ac ferarum insatiabili varietate: alteram liquidæ naturæ piscium incredibilia examina, ac beluarum ingentium admirabili magnitudine fouentem: deinde fontium gelidas perënitates, varietates insularum, littorum amœnitates, liquores perlucidos amnium, riparum vestitus viridissimos, speluncarum concavas altitudines, camporum æquabilem planitiem, impendentium montium imensitates, lapsus volucrum atque cantus, hominum denique cœtus iure sociatos, & his omnibus pulchriora, quæ non videmus, angelorum inquam & immortalium animorum innumerabiles legiones, ac tantarum rerum conditorem, qui simulac voluit, in lucem prodiderunt,

B



singula singulis, omnia omnibus, decenti nexu inter se copulata & coaptata: ad quæ fabricanda nec instrumentis opus fuit, nec diebus multis, quos architecti stipulantur, sed breui prodiit istud mundi exemplum ad exemplar illud æternum, diuina conditoris ipsius mente comprehensum. Nam qui tantum, ac tam mirabile ædificium vllis sæculis condere possit, etiam breui momento posse nemo sanus dubitarit vnquam. Quoniam vt finita vis ac potestas tempus ad agendum requirit: sic infinita nullius temporis eget, sed agit momento.

*Th.* Cur ergo diebus sex ædificium hoc fundatum dicitur & constitutum? *M.* Ad captum humanæ mentis: vt rerum singularum ordinem ac descriptionem commodius intelligeremus, & ad septimæ diei, quam opifex, vt mundi natalem sibi sacrauerat, cultum & quietem. Nam quæ<sup>1</sup> momento facta fuerunt, momento<sup>2</sup> non poterant explicari: si quis tamen dierum sex intervallo interiecto mundum conditum fuisse putet, vt sunt plerique<sup>3</sup>, non valde repugnabo, modò illud concedat, ab æterno infinitaque causa momento fieri potuisse: & vt Pythagoras hecatomben dicitur immolauisse, non quod hypothemise quadratum, duobus quadratis rectum angulum continentibus tribus numeris 3. 4. 5. complecti<sup>4</sup> docuisset, vt nonnulli arbitrantur: sed quia duobus<sup>5</sup> propositis rectilineis dissimilibus, & inæqualibus tertium inuenisset, quod alteri quidem simile, alteri verò æquale esset: ita nos centum hecatombas eidem<sup>6</sup> beinus, qui ex materia & forma inter se dissimilibus

<sup>1</sup> Eccles. ca.  
18 qui vi-  
uit in æter-  
num, crea-  
uit omnia  
simul.

& Psal. 18.

& 33. &

148. On-

gen. in

Genes.

<sup>2</sup> August.

in Gen. Da-

uidemus

lib. 2. Al-

bert. tract.

1. q. 49.

<sup>3</sup> Hieron.

in Genes.

Bed.

<sup>4</sup> Propos.

pen. lib. 1.

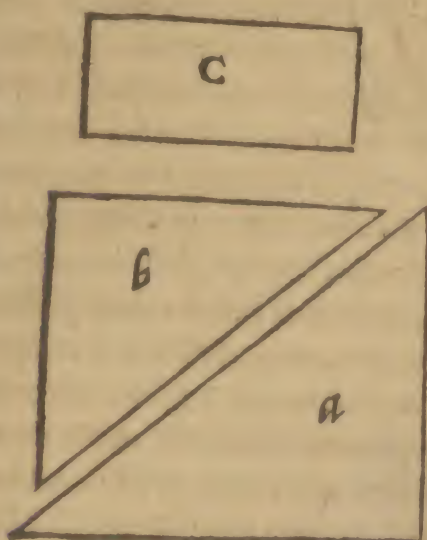
Euclid.

<sup>5</sup> Proposit.

25. lib. 6.

Euclid.

libus tertium quiddam, id est mundum conflauit, qui est æqualis materiæ quam continet vniuersam, & illi formæ similis, quam æternus opifex habuit in mente, priusquam mundum condidisset. Quod



ut planius intelligatur, sit materia mundi quadrangulo rectilineo *c*, comprehensa: forma autem mundi, ac quasi archetypus, siue exemplar æternum in mente diuina sit *a*, cui detur figura *b*, quæ scilicet similis sit figuræ *a*, & æqualis dato quadrangu-

lo *c*: ita mundus formæ exemplari similis, & vniuersæ materiæ æqualis factus est: non quod habeat formam triangularem, sed ad certissimam demonstrationem rectilineis utendum fuit, tamen si mundus sit orbicularis, propterea quod nullus abhuc circuli tetragonismum demonstrauit. Ac tamen Orontius librum de circuli quadratura scripsit, eius tamen paralogismum, eo viuente, ac spirante; necessariis demonstrationibus summi Geometræ, Nonius  
Lusitanus  
& Barco  
Delphin.





possit, detur circulus *a. b.* in quo describatur quadratum *a. b. c. d.* ex 9. proposit. quarti, eique circulus æqualis per hypothesein detur *e. f.* erit circulus minor, maiori similis, & æqualis quadra-

<sup>1</sup>libr. 1 E-  
thic. & in  
prædica-  
ment.

to. Neque tamen Aristotelis <sup>1</sup> sententia vera est, scilicet circulum quadrati posse ex eo quod æquale dari putat, maius & minus dari possit, nisi adiiciat in similitum comparatione: neque enim si ternarius medius est inter binarium & quaternarium, propterea ternarius dicetur æqualis circulo: ita nec arcus rectæ lineæ comparatus efficiet, ut si maior ac minor circulus quadrato propositio detur, propterea dari posse æqualem: alioqui fallax eilet peruagata ac certissima demonstratio, scilicet omnium figurarum æqualem ambitum habentium capacissimum esse circularium: ex qua satis intelligitur, obliquam lineam rectæ incommensurabilem esse: quod mirum videri debet nemini, cum latus quadrati diametro sit incommensurabilis, tametsi eiusdem sit naturæ.

*Th.* Sit ista mundi conditio quam exposuisti, sed quid vetat tria principia, Deum, inquam, materiam, & formam simul extitisse, ut Platoni visum est? Nam ista quoque ratione prima causa mundi effectrix erit & conservatrix: ac tametsi tempore prior isto modo non sit, natura  
tamen



ramen prior erit, perinde vt sol, quem lucis effectricem causam esse aiunt, etiamsi tempore simul fuerit cum sua luce, natura tamen prior est. *M.* Aristoteles<sup>1</sup> quidem vnus inter omnes philosophos qui se antecesserant, mundū æternum statuens, à Platone magistro defecit: hic enim tria mundi principia coæterna posuit, Deum, materiam & formam exemplarem: genitum tamen à Deo, non item creatum confiteatur: sed cū vtramque opinionem multa incommoda, tū vero res omnium absurdissimæ consequuntur, scilicet Deum nihil libere, sed omnia necessitate cogente & facere & fecisse antea semper: hominibus verò liberam tribui voluntatem aliud aliter agendi: tum etiam mundum ab infinita sæculorum innumerabilium multitudine extitisse, qui tamē interiturus sit: aut suæ originis quicquam initium habuisse, quod deinceps suapte<sup>3</sup> natura futurū sit sempiternum.

*Th.* Etiamsi mundi essent centum octoginta quatuor in triangulari figura, tribus vnitibus in angulis, & quarta in medio constituta, vt barbarus ille nympharum ac dæmonū alumnus<sup>4</sup> putauit: aut infinitæ mundorum myriades in infinito vacuo, vt Anaxagoræ, ac Metrodoro visum est, omnes tamen ortum habuisse, & occasum habituros confido, quin etiamsi demus innumerabiles, & fuisse, & futuros esse vicissim, vt Hebræis<sup>5</sup>, & Origeni video placuisse in libris *ὡς ἀρχὴν*, mundorum tamen conditorem æternum, ac sui similem fore non dubito. Sed quoniam pleriq; nihil assentiuntur, nisi quod certissimis argumentis perspicuum sit, ea

<sup>1</sup> lib. 1. de  
cælo, &  
8. Phys. &  
12. Meta-  
phys.  
<sup>2</sup> Plato in  
Timæo.

<sup>3</sup> Plato in  
Theæteto,  
in Pha-  
dro, in Ti-  
mæo, & A-  
rist. lib. 1.  
Cæli pro  
natura de-  
creto posue-  
runt, nihil  
occursum  
esse quod  
habuerit  
initium.

<sup>4</sup> Plutar.  
in opusc.  
sed Picus  
aliter re-  
fert.

<sup>5</sup> Leo He-  
bræus lib.  
3. de amo-  
re.



quæ modo dicebas mihi demonstrari cupiam, scilicet mundum hunc aliquando interiturum, ut ex ea demonstratione ortum habuisse colligamus: deinde illud, primam causam necessitate trahi ad agendum, si mundum æternum fuisse demus. Et quoniam his demonstrationibus quasi quibusdam fundamentis præcipuæ de natura quæstiones nituntur, prius, opinor, de his statuendum est vera sint necne? *M.* Primam

lib. 8.  
physic. &  
lib. 2. 5.  
& 2. Me-  
taphysic. &  
lib. 2. de  
Genera.  
Alex. A.  
p. 1. in 5.  
Metaph.

causam ad agendum necessitate impelli tradit Aristoteles, nec aliter mundum æternum fore putat: igitur sublata necessitate agendi à prima causa, mundi occasus sequatur necesse est: quia tamen demonstrationes de ortu, & obitu mundi superioribus conclusionibus nituntur, nunc tantum ex hypothese dari postulo, id quod postea perspicuè demonstrabitur, quodque Parmenides ac Melissus, antiquissimi naturæ interpretes, quasi decretum posuerunt, vnum scilicet rerum omnium principium: deinde ab illo materiam & formam orta fuisse: tum efficientes causas inferiorum corporum materiam cum forma in singulis corporibus naturalibus copulantes.

*Tb.* Assentiar illud quidem, si prius scientiæ naturalis rudimenta plane didicero, ac primùm illud, quid principium à causa differt? *M.* Principium singulare est, nec plus vno esse potest, ac sine principio: nam si quid principio prius sit, ne principium quidem dici mereatur, quoniam alteri originem debet, siue natura, siue tempore: at principia eiusmodi esse debent, ex ipso Aristotelis disciplina, ut neque à seipsis, neque

lib. 1. c. 1.  
& 5. Physic.  
& lib. 2. &  
5. Metaph.  
& ibid. A-  
phrodite.



neque ab aliis, sed ab eis cætera oriantur: causa verò latissimè patet ad principia & genus omne causarum: ex quo intelligitur Damascenum falli, qui causam principio superiorem facit: nam si quid principio prius aut antiquius esset, ne principium quidem diceretur.

*Th.* Quid est causa? *M.* Ex qua aliud quiddam sequitur: causæ verò suas habent causas, præter primam in qua cōquiescere necesse est, & ab ea causarum omnium seriem traducere, quasi cathenam auream, id est, *σείραν χρυσάν*, quam Plato secutus Homerum fingit ab Ioue teneri, & à supremo cælo in terram vsque demitti: quæ veriùs scala illa in libris Origenum expressa est, cuius vertici Deus imminet, qua descensus est Angelis à cælo in terras, & ascensus à terris ad cælum, quos Proclus Academicus, & Plutarchus esse putant *πορθμεύοντας τὰ τῶν θεῶν πρὸς αἰδηρώμεναις καὶ τὰ τῶν αἰδηρώμενων πρὸς τοὺς θεοὺς.*

*Iussa divina ferentes ad homines & hominū vota ad Deos.*

*Th.* Cohæretne principiū effectui? *M.* Principium vnum esse diximus, quod est extrinsecum, nec vlla mundi contagione aut concretione violatur, ac per se solū<sup>1</sup> existere potest: causæ vero inferiores ad effecta referuntur,<sup>2</sup> ac sæpe cum effectis cohærent, sæpe quoque ab iisdem diuelluntur: sed quò propiùs abest effectus vel causa ipsa ab ultimo principio, eò nobilior ac simplicior est, & consequentium causarum & affectionum<sup>3</sup> causa dicitur.

<sup>1</sup> Iesaiæ c. 45. & seq.  
<sup>2</sup> lib. 1. Physic.

<sup>3</sup> Quicquid est causa, est causa causati.

*Th.* Quot sunt genera causarum? *M.* Vceteres quatuor generibus contenti fuere, scilicet efficiente, materia, forma, fine: nec certè



pluribus opus est: nam causæ rerum conseruatrices & corruptrices, ad effectricem causam quodammodo pertinent, aut per se, aut per accidens: quia cōseruatrici & corruptrici eiusdem rei vna & eadem causa per se ipsa esse non potest, vt satis hæc verba significant: *Vastatorem ego<sup>1</sup> creavi ad perdendum*. Nam aut ille vastator fluenti materiæ adiectus, aut alia vis extrinseca, aut imbecillitas subiecti, aut formæ forma contraria rebus exitium affert. Sed vna & eadem causa conseruatrici & effectrici esse potest per se, vt causa quæ mundum condidit, eadem per sese mundum conseruat ac tuetur. Quod in consequentibus causis non est necessarium, neque enim architectus, aut quilibet opifex opificium à se fabricatum semper ab interitu conseruat: sed qui continuè nauigium ab alio fabricatum sarcindis ac sufficiendis tabulis conseruat, effectrix causa nauigii non improprie ab Academicis appellatur.

<sup>1</sup> lib. 6. Metaphys.

*Tb.* Quid opus est finem inter causas censere, cum ad perfectionem corporis physici sufficiat materia ex qua, forma per quā, & efficiens à qua res fieri possit? *M.* Quoniam natura nihil frustra facit: quin etiam finis causarum omnium nobilissima est, ad quam ceteræ merito referuntur: ac propterea Auicenna<sup>2</sup> disputationem de finibus omnium præstantissimam iudicauit. Quid enim utilius ac præstantius, quàm plane intelligere quem ad finem quæque res condita sit?

*Tb.* Perge igitur causarum disciplinam explicare. *M.* His quatuor causarum generibus  
 quas



quas diximus, comprehenduntur causa per se, & causa per accidens: causa propinqua, & causa remota: causa necessaria & contingens: causa in actu & in potentia.

*Th.* Quid est causa per se? *M.* A qua effectus essentiam accipit, ab eaque pendet <sup>1</sup> omnino.

<sup>1</sup> *Vulgus causam totalem vocat.*

*Th.* Quid est causa per accidens? *M.* Quæ non per se, sed contrarium sæpius suæ naturæ effectum parit: ut aer gelidus causa est per se frigoris, & per accidens est causa, cur antra, fontesque subterranei calent: contra verò calidissimus aer causa est per accidens, cur fontes frigidissimi sentiuntur.

*Th.* Quid est causa contingens? *M.* Quæ ab hominum voluntate, aut à fortuitis casibus pendet.

*Th.* Quid est causa fortuita? *M.* Quæ nec ab humana voluntate, nec à natura destinata inopinatum parit effectum, siue sæpius, siue rarius, id accidat: vulgus fortunam appellat, quæ ipsa nihil aliud est, quam duarum, pluriumve causarum <sup>2</sup> concursus ad insperatum effectum, vel ut <sup>3</sup> Proculus *ἁπλοῦν καὶ διπλοῦν* causas à se auulsas congregans: ut si sponsa caloribus variis imbuta, ac temere in tabulam coniecta, Socratis vultum effingat: casus hic & consimiles fortuiti appellantur: ex quo intelligitur plerosque labi ac decipi, qui nihil omnino casu fieri putant, sed causa fortuita dici non debet, si Coriscus dormiens ex alto delapsus, Socratem prætereuntem oppresserit: tamen effectus hic varias habet causas: imprimis Coriscum: deinde eius

<sup>2</sup> lib. 2. Physic. & Metaph.  
<sup>3</sup> Hanc Proculi definitionem sequitur August.



imprudentiã ac temeritatem, quod eo loco incubuerit ac dormierit, vnde sibi casus impendebat, somnum, lapsum, grauitatem, ambulati-  
onem Socratis, ac fortasse sceleris alicuius vlti-  
onem, & commiserationem hominis dormien-  
tis: quod casibus fortuitis tribui sine scelere  
non potest; alioqui diuina prouidentia temere  
violaretur: sed aliud est causas contingentes sta-  
ruere, aliud ordine contingenti, aliud essentiali  
serie connexas.

*Th.* Quid appellas essentiali, & contingenti  
ordine politas causas? *M.* Ordo contingens est,  
cùm vna causa non pendet ab altera, quatenus  
causa, vt filius etiam mortuo parente gignit: aut  
cùm plures causæ eiusdem rationis conuertun-  
tur: cum autem essentiali ordine ac serie causæ  
collocantur, secunda pendet à prima, quatenus  
causa, quæ perfectior est modis omnibus, aut  
si plures sint causæ singulares ad vnum & eun-  
dem effectum simul concurrere oportet, ac di-  
uersam inter se rationem habere: quod in causis  
ordine contingenti dispositis non est necesse:  
fieri tamen nequit vt duæ causæ sint perfectæ,  
vel, vt pinguius loquamur, totales eiusdem effe-  
ctus, & in eodem ordine: alioquin esset aliqua  
causa per se, qua tamē sublata existeret effectus,  
quod absurdum est in vniuersa natura; ex quo  
sequitur, duas causas vniuersitatis per se eodem  
ordine consistere nullo modo posse: quod ad  
vnius principii demonstrationem pertinet, & ad  
euertendas eorum opiniones, qui principia na-  
turæ vno plura posuerant.

*Th.* Quid est causa necessaria? *M.* Quæ ne-  
cessariò



cessario ac tota vi fertur ad effectum quādo fit, ut ignis admotus sulphuri necessario vrit cū vrit: & quicquid fit, necessario <sup>1</sup> fieri dicitur, <sup>in lib.</sup> quando fit. <sup>Dei epiph.</sup>

*Th.* Quid est causa in actu? *M.* Quæ simul existit cū effectu, & cum eo desinit: nam omnis effectus qui actu existit, etiam actu suam habet causam. <sup>vi. c. 2.</sup>

*Th.* Quæ sunt causæ in potentia? *M.* Quæ nec simul cum effectis existunt, & inter quas & effecta aliquid interiacet: sed quò propior est effectui vnaquæque causa, eò maiorem vim ex- erit in primos effectus.

*Th.* Non intelligo quemadmodum aliquid fiat contingenter, cū præterita æquè necessa- ria sint, ut præsentia. *M.* Nihil obstat quomi- nus causa voluntaria fuerit, & contingens ad id quod futurū erat, antequam fieret: sed earum causarum quæ necessaria dicuntur, vna est di- uina, quam fatum <sup>2</sup> plerique vocant: secunda est naturalis, tertia coacta: sed in eundem erro- rem in quem delapsus erat <sup>3</sup> Aristoteles, ple- rosque <sup>4</sup> pertraxit, ut non solum præterita iam facta, & præsentia tantisper sunt, sed etiam fu- tura necessitate quadam complectuntur.

*Th.* Cur hæc sententia tibi non probatur? *M.* Quoniam futura mutabilia sunt, cū à Deo pendeant, qui non modo voluntates hominum flectere: quo velit, & vnde velit reflectere pos- sit, verum etiam beluarum impetus coercere, & exanimas naturas regere, ignes etiam quo minus ardeant prohibere, ac naturæ vim totam tollere, ac retinere: capitalior tamen <sup>5</sup> eorum

<sup>2</sup> August.  
de libero  
arbitr.

<sup>3</sup> lib. 1.

<sup>4</sup> Dei epiph.  
vi. c. 2.

cap. 1.

<sup>5</sup> Scotus

lib. 1. sent.

d. 3. q. 8.

<sup>5</sup> Alex. A-  
phrodif.  
lib. 1. dif-  
ficult. c. 18



sententia qui nō solū primam causam necessitate trahi ad agendum : verumetiam ea quæ natura fiant à Deo, prohiberi non posse & sentiant & scribant.

<sup>1</sup> lib. 8.  
physic.  
lib. 2. & 5.  
Metaph.  
& 12. &  
lib. 2. de  
generat.  
<sup>2</sup> lib. 12.  
Meta-  
phys.

<sup>3</sup> Nam ef-  
fectus cau-  
sæ secundæ  
effectus est  
causa pri-  
mæ, ut ait  
Scotus. li. 3.  
sent. d. 8. q.  
vlt.

<sup>4</sup> lib. 1.  
Metaph.

*Th.* Quid igitur <sup>1</sup> Aristotelem impulit, ut scriberet primam causam necessitate cogi ad agendum? *M.* Multa quidem ille de Deo absurdè, ut cum animal vocat, <sup>2</sup> contra quàm decuit metaphysicum: atne physicum quidem decuit, id est, speculatorem venatoremque naturæ: nihil tamen absurdius dici potest, quàm primam causam rerum omnium effectricem & conseruatricem ab <sup>3</sup> æterno confiteri, eandem tamen serui necessitate ad agendum obligare, sibi verò liberum arbitrium asserere: sic enim ille, *Liberum*, <sup>4</sup> inquit, *hominem dicimus, qui causa sui est, & quem aliena potestas cogere non potest:* quis autem præter Deum sui ipsius causa esse potest? aut quid à Philosophiæ decretis alienius cogitari?

*Th.* Nonne constans Oceani motus, quem totum à luna pendere videmus, ac certissimi syderum ac cœlestium orbium mutuis sese amplexibus rapientium motus immutabili & continuo cursu, etiam causas superiores necessitate ferri conuincunt? *M.* Inferiores quidem superiorum imperiis obligari æquum est, & vniuersæ naturæ consentaneum: quis tamen tam ineptire velit, ut inferiorum vi ac potestate superiora cohiberi putet? nam poëtæ fictis fabulis Saturnum planetarum altissimum Iouialibus legibus solutum, sed ad *pasélas* imperiis teneri confitentur. Illud autem Fatum vocant, quod  
vel



vel soli<sup>1</sup> Deo, vel tribuendum nemini. Putat enim<sup>2</sup> Aristoteles, & recte putat, neminem ob ea quæ necessario faciat, laude dignum esse: quare nec Deum ullam laudem aut gratiam ab hominibus promereri iudicat, pro tam multis eius beneficiis, quibus assidue obruuntur & cumulantur: quamquam grauiiores etiam absurditates hanc opinionem consequuntur.

<sup>1</sup> August.  
in lib. re-  
tract.  
<sup>2</sup> in Ethicis  
ad Nicom.

*Th.* Quænam? *M.* Quod scilicet nulla sit prouidentia, si necessitate mundus stat: sed rerum vniuersarum cura Deus absoluitur, vt Epicuro ac Straton Lampfaceno visum est.

*Th.* Cur non? *M.* Quia prouidentia duabus tantum in rebus cernitur, primū vt res vna quæque sit, deinde vt bene sit: at vtrumque necessitas excludit: quia necessaria causarum series ordinem stabilem & immutabilem facit, vt aliter esse non possit, nec ordo rerum conuerti, ne flammis quisquam aut vllis præsentibus, aut futuris periculis eripi. At prouidentia sublata Deus tollitur, quia cum ne vermiculus quidem frustra sit, ipse qui naturæ moderator & arbiter esse debeat, seruili necessitate coaceretur, nec ullam de rebus, quarum prima ac præcipua causa sit, statuendi potestatem haberet.

*Th.* Hoc quidem incongruum mihi videtur, sed illud me angit, quod si Deus prouidet, ac prospicit vniuersitati rerum omnium, aut propter se, aut propter mundum prouidet: non propter seipsum, quia mundo nihil ipsi opus est: alioqui non esset αὐτὰρ ἐξ ἑαυτοῦ<sup>2</sup>, quo nomine seipsum appellat: non propter mundum, quoniam mundus Dei finis esset, & propter mundum

<sup>2</sup> id est suf-  
ficient sibi  
mus sibi ipsi:  
hoc enim si-  
gnificat  
Græca vox,  
cui respon-  
det: Hebra-  
ica יְהוָה.



in li. dif-  
ficult. 1. c.  
19.

dum bearetur: semper enim finis præstantior est  
iis quæ diriguntur ad finem. *M.* hoc quidem  
argumento Alexander<sup>1</sup> Aphrodisiensis, ut ma-  
gistri sui decreta tueretur vltus est, non certe cõ-  
gruit diuinæ maiestati quicquam agere propter  
finem alium à seipso; *Omnia*, inquit, *creavi pro-*  
*pter meipsum, etiam impium ad ultionem & glo-*  
*riam meam*: nec mundi creatione aut procura-  
tione beator ac melior futurus est, quia nec o-  
ptimus, nec beatissimus esset: at in eo ipso sibi  
gaudet ac placet, cum bonitatem, potentiam,  
ac sapientiam conspicuam facit, nulla vi, nulla  
necessitate, nulla utilitate adductus.

*Th.* Nondum intelligo quemadmodum cau-  
sarum naturalium progressus, ac series sit im-  
mutabilis, si Deum mutabilem esse demus, quod  
absurdum est; si Deus est immutabilis, certè  
mundus hic necessitate mihi stare videtur. *M.*  
Nec series causarum est immutabilis, nec Deus  
mutabilis: nam si Deus mutaretur, ut rectissi-  
me Plato scripsit, in deterius mutari, ac de bo-  
nitatis, & potestatis culmine delabi oporteret,  
quia cum sit optimus maximus, melior ac po-  
tentior fieri non potest: sed longe aliud est ab  
essentia immutabilem, & à perturbationibus  
immunem esse Deum, aliud habere liberam de  
suis rebus decernendi potestatem. Quæ autem  
decreuit rata sunt: sed quis affirmare ausit quid  
ille decreuerit?

*Th.* Causarum progressus necessarii ac rerum  
naturalium constantia nonne arguunt naturæ  
necessitatem? *M.* Immo sensu ipso, & experientia  
docemur naturam mutari: verum est quod ait ille,

*Fata*



*Fata regunt orbem, & certa stant omnia lege.*

Videmus enim, & quidem sæpe, ex filigine frumentum nasci, ex frumento lolium, contravere ex homine serpentem gigni, nec ita <sup>1</sup> pridem ex <sup>2</sup> an. 1578. vtero prægnantis mulieris, quæ prius elephantem parturire videbatur, ventre distento, ranunculum natum Laodunenses nostri viderunt: sæpe monstra exoriri, novos etiam & antea inauditos morbos grassari, tempestatum quoque insultatos impetus, aquarum ingentes eluiones, & incendia terrarum inopinata erumpere, ac portenta valde stupenda: imbres lapidosos, sanguineos, lacteos, filigineos, quarum rerum plena est antiquitas, pleni <sup>2</sup> libri, plenæ historiæ, ea diuinitus præter naturam fieri sit necesse. Quare cum Hippocrates popularium & incurabilium morborum vim præter naturam animaduerneret, diuina potestate cieri <sup>3</sup> scripsit: quod Hippocratis axioma <sup>4</sup> Fernelius archiatros clarissimus, commentariis rerum stupendarum, præter ordinarios causarum naturalium progressus illustravit. Quinetiam Alexander Aphrodisiensis qui fatum cum natura confudit, utraq; tamen mutabilia esse <sup>5</sup> confitetur, tum diuina voluntate, tum vi, tum motibus, tum votis erga Deum cõceptis (his enim verbis utitur,) naturam conuerti, morbos ac mala mutari: potestremò quæ maleficarum artibus flagitiosissimis fieri quotidie videmus, partem præter naturam, partem etiam contra naturam, nonne satis arguunt naturæ vim necessariam non esse? Nam earum rerum quæ aliter atque aliter eueniunt necessaria ut sint, fieri nullo modo po-

<sup>1</sup> Iul. Obsequens de prodig. & Polydorus de prodigiis, & loachi.

Camerarius de ostentis. T. Lilius ubique.

<sup>2</sup> Hippocr. & Galen. in lib. Epidem. & aphorismis.

<sup>3</sup> li. de abditis rerum causis.

<sup>4</sup> lib. 2. difficulta. ca. de fato.



li. 1. Me-  
taphys.  
in li. 1. 1.  
ἐν ἑκκμ.  
c. 1.

test, ut <sup>1</sup> Aristoteles ipse confitetur, qui etiam  
casum ac fortunam <sup>2</sup> statuens, necessitatem su-  
stulisse de natura videtur.

1 August.  
in Enchi-  
rid. c. 11 li.  
12. de ciui-  
ta. & in li.  
de natura  
boni.

4 August.  
lib. 3. de  
libero ar-  
bitrio.

5 lib. 3. de  
anima. &  
lib. 11. Me-  
taphys.

*Th.* Demus pleraque aliter euenire in parti-  
bus vniuersitatis: illa tamen deformitas, & i-  
stud quod malum putatur, etiam ad mundi sa-  
lutem necessarium est, quia sine eo ne bonum  
quidem perciperetur, & vniuersitatis concen-  
tus mirabilis <sup>3</sup> interiret, ut in harmonia discre-  
pans aliquid ac dissonum efficit, ut multo sua-  
uior concentus sequatur. *M.* Cætera quidem  
assentior, præterquam quod illud necessitate  
concludis: nam si superiorum causarum neces-  
sitate improbi sumus, quis vllius hominis scelus  
arguat? quia scelus nullum esse potest, nisi <sup>4</sup> vo-  
luntarium. Sin æquitate summa mundus hic  
regitur, etiam iure plecti flagitiosos confiten-  
dum est, nec vllam peccandi necessitatem à su-  
perioribus causis impedere, sed liberam homi-  
ni voluntatem tribui, qua non modo cupidita-  
tibus lasciuietibus, sed etiam syderibus superior  
esse possit. Quinetiam <sup>5</sup> Aristoteles humanam  
mentem omnia liberè agere arbitrato suo &  
quidem sine sui mutatione, Deum tamen neces-  
sitate ad agendum obligari scribit.

*Th.* Nihil obstare mihi videtur, quo minùs  
quædam naturæ necessitate, alia hominum ar-  
bitrio, ac voluntate, cætera casu fiant. *M.* Nihil  
obstat, modò ne primam causam ea necessitate  
concludas, quin possit rerum naturam conuer-  
tere, & mundum quaterere si velit.

*Th.* Cætera quidem argumenta apud bonos  
magni sunt ponderis ac momenti, sed quoniam  
Epicureis,



Epicureis, qui bonorum ac malorum fines sustulerunt, ridicula videntur, nec nisi certissimis demonstrationibus acquiescunt, cedo, si placet demonstrationem, qua quidem his & illis satisfieri possit. *M.* <sup>1</sup> Causa quæque quò potentior est, eò maiores effectus parit, còque magis si est infinita: si ergo prima causa necessario agit, omnium consequentium causarum vis est infinita, & consequenter vis infinita rerum finitarum: absurdum consequens, ergo antecedens.

<sup>1</sup> Scot. lib.  
1. sent. d. 2

*Th.* Cur ex antecedenti consequens illud eruat non video. *M.* Quicquid necessario ac naturaliter agit, ad extremum suæ potestatis ac facultatis agit, ut ignis urit ad extremum, non modicè aut intra modum, sed quantum illi natura tributum est; ergo si prima causa naturaliter agit non voluntate, vim suam omnem, quæ est infinita, in secundam causam infundere necesse est, & eadem ratione secundas causas vim infinitam tertiis, & ad extremas usque communicare: hoc est, ea quæ sunt finita, fluxa, caduca, locupletare ac munire infinita quadam vi, bonitate, potestare: cum omnes Philosophi, atque adeo Epicurei ipsi, primam causam infinitæ bonitatis, ac potestatis esse fateantur.

*Th.* Isto modo causarum omnium esset equata potestas, & secunda causa cum ista infinita potentia cælo finito coherens, nec ageret nec moueret in tempore. *M.* Hoc quidem Auerrois tam ineptum, & incongruum visum est, ut ab Aristotelis sententia discesserit, & primam causam, quod esset infinita, segregauerit à cæli motione, ac secundum causam finitam orbi

C



primo ac finito coniugauerit, ne finita infinitis copularet, mentes inferiores suo quamq; ordine ac serie collocans, quē secutus est Auicēnas,

\* Auicēnas, Auerroes lib. 9. Metaphys. cap. 4. Leo Hebraeus lib. 3. de amor.

& vtraque ab Aristotele discrepans. Hic enim mentes omnes à prima, simul nulla interiecta connexionis serie, dependere scripsit, causarum omniū ordine conturbato, quod illi abhorrent.

\* Alex. in lib. 11. Metaphys.

*Tb.* Vereor vt videat ineptus: adhuc enim hareo in hac ambiguitate, si naturales causae non sunt necessariae, naturalis scientia nulla futura est: quare enim rerum habetur scientia, causas earum necessarias esse oportet: si non sunt, necessariae causae naturales, nulla erit naturalis scientia. *M.* Rerum quidem contingentium scientia nulla esse potest, vt nulla est scientia inueniendi thesauri: at res naturales, neque casu ac temerè, neque cæco fiunt ordine, sed eodem tenore progrediuntur, nisi diuina potestate prohibeantur, quæ potestas non destruit, sed astruit scientiam: neque enim si lapidem sustineo quò minùs deorsum feratur, propterea tollitur demonstratio naturalis, qua docemur grauius deorsum ferri proprio motu.

*Tb.* Satis mihi perspicuum fit, primam causam nulla necessitate, sed libera voluntate agere, quid ex eo sequitur? *M.* Si prima causa voluntatem habet aut liberam esse oportet, aut necessitate coactam: si coacta, non est voluntas, sed à superiore, aut ab equali, aut ab inferiore, aut à seipsa cogi oportet: nō à superiore, quia principio nihil prius, supremo nihil superius: non ab equali, quia non esset æqualis si cogere posset: quamquam nihil habet æquale nisi seipsam:

psum: à seipso cogi non potest: relinquitur ergo  
 ut ab inferiore causa cogatur: quod absurdum  
 est, cum sit imbecillior, nisi quis putet Deum  
 rebus à se creatis, & alienis opibus egere: quod  
 refutatione minimè dignum est, cum Aristote-  
 les ipse ἐν τῷ πρώτῳ appellarit, id est tot, ac tan-  
 tis opibus locupletem, ut nullis laudib. aut po-  
 tentia excelsior esse possit; quid ergo vanius di-  
 cam, aut capitalius est, quam eundem agendi  
 necessitate obligare? Non enim esset Dei natu-  
 ra prepotens neque excellens, siquidem ea sub-  
 iecta esset ei necessitati vel naturæ qua cælum,  
 maria, terræ, ac totus hic mundus regatur: eaq;  
 vis ac potestas, meliore & maiore vi prædita es-  
 set quàm Deus ipse, siue inanima natura, siue  
 necessitas vi magna incitata.

*Th.* Demus sanè, quando id demonstratione  
 expressisti, primam causam liberè agere, sed cum  
 sit infinitæ potestatis, sequitur alterutrum, scili-  
 cet ab æterno mundum esse voluisse aut no-  
 luisse: si voluit, mundus est æternus, quia potuit: 1 lib. 1. in  
 si noluit, tot ac tanta bona quasi thesauros re- Timæum  
 conditos habere quàm promere maluit, quod Platonis.  
 à divina maiestate est alienum, sed potius auari, Vide Phi-  
 aut eius qui commodis alienis inuideat, *M.* loponιδίου  
 Hoc quidem est argumentum <sup>1</sup> Proculi, qui ἡ ἐκ τῶ  
 cum Platonis disciplinam ubique tueri propo- & Plutar-  
 suisset, mundum tamè æternum statuens, Pla- chum in  
 tonem ex hypothese locutū scripsit, idq; auto- lib. 1. c. 1.  
 ritate Plotini, Porphyrij, Iamblichi, quorū sen- τὸ ἐν τῷ  
 tentiam cōfirmare nititur Bessario <sup>2</sup> Cardinalis: ἡ ἐκ τῶ  
 quippè mundi originem apud Platonem inter- φ. 2. c. 3.  
 pretatur conseruationem, quasi Deus perpetua lib. 2. c. 3.  
cōt. 2 Tra-  
pezantia.



<sup>1</sup> in lib.

*in lib. 1. p. 176.*

<sup>2</sup> Isaiæ c.

65. Eccle-

siast. cap. 1

Leo Hebr.

lib. 3. de

amore, &

in exequi-

is mortuo

rum cum

sepulture

mandan-

tor.

<sup>3</sup> Plato in

Timæo,

Phædro &

Theætero.

Arist. in li.

1. de Cælo.

Alex lib. 7

Metaphy.

illa mundi procuratione ac tutela mundum gigneret, quod Philoni, ac Plutarcho leuius visum est, quam vt refelli mereatur: sed <sup>1</sup> Origenis summi viri sententia planè conuellit, & ab radicibus elidit omnes fibras argumentorum Proculi. Is enim cum Dei bonitatem, communicatione cum rebus genitis, illustriorem fieri iudicans, mundos cōsecutione innumerabiles Deum & condidisse, ac deinceps conditurum scripsit: id enim ex arcanis Hebræorum acceperat, & ab ipso <sup>2</sup> sapientiæ magistro, quæ sententia etiam si nullis demonstrationibus niteretur, illorum tamē argumenta funditus subuertit: sed cum antea demonstratum sit primam causam nulla necessitate coactam libere quæcunq; velit agere, sequitur etiam illud, mundum aliquādo interiturum: quæ autem occasura sunt, eadem ortum habuisse necesse est, summa Philosophorum <sup>3</sup> omnium consensione.

*Th.* Hæc ad rudimenta non modò naturæ, sed etiam naturalis disciplinæ penitus intelligenda, magnum habent pondus ac momentum, vt quidem opinor, si enim argumentis necessariis perceptum sit, & cognitum hæc omnia, quæ videmus fluxam, & caducam habere naturam, non solùm naturæ causas, & principia à quibus auspicandum est, verum etiam singularem cuiusque rei vim ac facultatem verius ac melius intelligemus, & abiectō arrogantis animi fastu, amor & cultus erga tanti mundi conditorem voluntarium multò maior futurus est. Quæ cum ita sint, cedo si placet demonstrationem interitus mundi, si prima causa, quod



quod ab te demonstratum est, voluntaria sit.

*M.* Nihil sua natura æternum esse potest, cuius prima causa voluntaria<sup>1</sup> est: at prima causa mundi voluntaria est: igitur mundus æternus esse non potest sua natura: quoniam status eius, & cōditio pender ab alterius arbitrio ac voluntate.

<sup>1</sup> Scaliger  
in lib. de  
subtil. con-  
tra Carda-  
num.

*Tb.* Cur voluntariam adiicis? *M.* Quia non satis est ad tollendam mundi æternitatem, docuisse mundum ab alio, quàm à seipso conseruari: nam quicquid sit naturæ ordine, necessariò sit nisi prohibeatur, vel pendeat ab alia causa voluntaria: voluntas autem & natura duo sunt agēdi principia, quorum alterum vi ac impetu naturæ fertur: alterum nulla necessitate cogitur, siue ad generationem, siue ad rerum genitarum procuracionem ac tutelam: at illi mundum à prima causa conseruari, eaquē conseruatione continuagigni & oriri fatentur: sed illam mundi tutelam & curationem necessariam esse aiunt: ac propterea mundum æternum statuunt: itaque necesse fuit demonstrare causam mundi fictricem, & conseruatricem, à fati, & adraſtię legibus solutam ac liberam esse, ac opificium istud ab ea deferri posse. Desertionem autem interitus sequatur necesse est, cum nihil à seipso seruari possit, non magis quàm à seipso fieri: multo minus si pendeat eius salus ab alio, vt illi assueuerant. Quod cum intelligeret Auicennas; *Creatura*,<sup>2</sup> inquit, *nihil est, & ex nihilo: secundum esse quidem a prima causa est: prima autem causa nulla esse potest, si mundus sit æternus.* Hæc ille. Ex quo necitur alia demonstratio, non minus efficax & perspicua, quàm superior.

<sup>2</sup> li. 9. Me-  
taphys. A-  
lex lib. 12.  
Metaphy.



li. 6. Me-  
taphys.

*Th.* Quomodo? *M.* In rebus æternis nulla est prima causa, nulla postrema: at mundus primam causam habet: ergo non est æternus. Nihil autem sæpius apud Aristotelem occurrit quam vox primæ causæ; idem tamen mundum æternum statuens, cum prospiceret nihil in rebus æternis primum aut postremum esse causas omnes æternas posuit, *maximè tamen*, inquit, *primas*<sup>1</sup>. Quibus verbis satis intelligitur, tempore prius intellexisse, non natura: cur enim primas potius quam postremas, si mundus est æternus, & necessarius causarum progressus?

*Th.* Dependeat certè mundi opificium ab æterna causa, & quidè voluntaria: sed si demus in Deo esse & velle pro eodem accipi, mundus voluntate diuina stabit, vti est æternus: quia vti est, ita esse vult. *M.* Quidam Peripaterici, ut Iustinus in quæstionibus ad Gentiles scribit, ab Aristotele discedentes, hac distinctione vsi sunt: sed absurdiora sequuntur, scilicet voluntatem & essentiam eadem esse, id est, substantiam & accidens: deinde cum Dei essentia pura sit & simplex, velit autem multa esse, fieri non poterit, ut essentia Dei & voluntas, atque vnum, & idem sint.

*Th.* Sit voluntas ab essentia Dei distincta: nō tamen existimandum est tam præclarum opus, & cuius amore incredibili opifex teneatur, sponte ac sine vlla necessitate ab opifice suo desertum iri: quandiu verò non deseret sempiternum fore necesse est, nec vnquam interituum; cum infinita sit conditoris potestas. *M.* optimum & maximum esse etiam Epicurus ipse confite-

confitetur, quis tamen de sua voluntate affirmare potest, nisi cui ab illo prodita sit? Satis est docuisse mundum, & ea quæ mundi amplissimo sinu coercentur suapte vi ac natura non fore sempiterna: quod si natura sempiternus non sit, initium habuisse necesse est, ac mirum est <sup>1</sup> Aristotelem verbo confiteri, Deum tutorem ac procuratorem mundi totius, eundem tamen re ipsa negare, cum mundum statuit æternum, ac necessitate stare.

<sup>1</sup> lib. 2. ca. 10. de gener. & corruption. & in li. de mundo ad Alexand.

*Th.* Cur ita? *M.* Quia si mundus æternum ac necessarium ordinem habet suapte vi ac natura, <sup>2</sup> Deo non eget ad sui salutem: sic enim stabilitus, necessarium ordinem semper servaret sine ulla Dei adiumento: absurdum est consequens, ergo antecedens.

<sup>2</sup> Alexand. lib. 1. difficult. 6. 19.

*Th.* Si mundus est interiturus, cur Plato Deum inducit ita loquentem ad res genitas, ut sempiternum fore confidat? *M.* Modestius sanctam quam Aristoteles, qui magistri decus in eo fuggillat, quid mundum sempiternum dicat, quem tamen originis initium habuisse confiteatur: neque enim Plato <sup>3</sup> mundum fore sempiternum affirmat, sed illud conditoris sapientissimi arbitrio ac voluntati relinquit: cum satis intelligeret ac <sup>4</sup> docuisset earum rerum quæ essentiali causarum ordine coniugata sunt, nullam ortum habere, quæ occasu non concludatur: ut nec linea cogitari potest vlla quæ altero tantum extremo finiatur: Deum tamen singulari quadam bonitate decreuisse fingit, mundum hunc, quem ordine, motu, concentu, figura sapienter concinnarat, & colligarat, fore sempiternum.

<sup>3</sup> in Timæo.  
<sup>4</sup> in Timæo, in Theæteto, in Phædro. Esde. lib. 4 capit. 9. Omnia creata finem habitura sunt. Arist. lib. 1. de Cælo, & lib. 2. & 6. Metaphys. si Alexand. ibid.



*Th.* Hoc igitur peto, an mundum, & quæcunque orta sunt, & suapte natura occasum habitura, Deus ab interitu seruare possit contra naturæ decreta, quæ ipse finxit ac sancit. *M.*

<sup>1</sup> Scot. lib.  
2. sent. d. 2  
q. 1. art. 2.

Si decreuit mundum interiturum, nihil <sup>1</sup> contra sua decreta stare potest: mundum autem

<sup>2</sup> psal. 101.  
& Iesaiæ  
cap. 65.

senio, ac vetustate sua tandem aliquando interiturum decreuit <sup>2</sup> opifex: igitur mundus est interiturus. Ac ne Angeli quidem suapte natura sempiterni sunt, nisi conditoris potestate fulciantur ac sustineantur: vt rectissimè Damascenus <sup>3</sup> scripsit, quā <sup>4</sup> Gregorius magnus manum

<sup>3</sup> lib. 2. c. 3.  
<sup>4</sup> Gregor.  
& Scot. li.  
2. sent. d. 2  
q. 1. art. 2.  
Alber. tra-  
ctat. 2. q. 3.  
& 5. Aut-  
cen. in 9.  
Metaphy.

omnipotentis appellat, multò certè melius, quā qui Deum absoluta non ordinaria potestate id facere tradunt: cū absoluta potestas eius sit, qui ab alio legibus solutus est: at mundi princeps Opt. Max. non à senatu aut populo, sed à seipso legibus naturæ, quas fixit ac iulit, semper solutus erit.

*Th.* At mihi traditum est, sensibilem quidem corruptibilia, æternorum æterna esse principia. *M.* Ita quidem <sup>1</sup> Aristoteles putat, & qui hanc de mundi æternitate opinionem combiberunt, qui certè literis & otio abuti videntur. Vnum tantum esse principium æternum demonstrauius, & quidem sensibilem, & insensibilem: ac principium non esse si prius sit aliquid: cætera verò fluxam & caducam habere naturam: quæ tametsi demonstrata sunt, clariùs tamen demonstrari possunt: non solum de elementari, sed etiam de cœlesti natura.

<sup>1</sup> lib. 3. de  
Cælo,

*Th.* Cedo si placet alias demonstrationes, propter rei pondus ac momentum, vt omnes omnium



mnium argutiarum stirpes ac fibræ penitus elidantur. *M.* Quicquid mouetur corporeum est, & ex partibus compositum: cælum mouetur, ergo corporeum.

*Th.* Quid ex eo sequitur? *M.* Quicquid est corporeū & ex partibus conflatum, idem quoque diuisibile, patibile, ac dissolubile est: cælum est huiusmodi: ergo dissolubile. Propositionem<sup>1</sup> Aristoteles ipse confirmat, & <sup>2</sup> Auerroes, assumptione sua luce perspicua est: quoniam cælum corpus est non phantasticum aut mathematicum, sed physicum, mobile, suisque finibus contentū: habet enim partes extra partes, & quantitatem commensurabilem & figuram, & motum: at quantitas corporea materiam in se continet; item figura motusve qualitatem: materiam autē siue formam subsistere posse negant: *Cum dico cælum*, inquit Aristoteles<sup>3</sup>, *dico formam*: *cum dico hoc cælum*, *dico formam hanc in materia*. Quibus verbis cælum ex materia & forma coalescere fatetur, ut etiam eius interpretes<sup>4</sup> Alexander.

*Th.* Cur igitur Aristoteles cælum æternum esse affirmat? *M.* Inter omnes philosophos primus opinionem tam absurdam tueri ausus est, sed in eo ipso suorum decretorum constantiam euerit: cælum enim materia ac forma conflatum scripsit, idem quantitate sua constare: ac ne perituum confiteri cogeretur, diuisibile esse negauit, contra Mathematicorum omnium principia, quibus perspicuum sit, omnem quantitatem diuisibilem esse: alioqui non esset quantitas. Idem appellat cælum corpus simplex<sup>5</sup>, quia

<sup>1</sup> lib. 1. de generat. & corrupt. August. li. 6. de Trin. c. 5. Scot. lib. 1. sent. d. 8. q. 1. <sup>2</sup> in lib. de substantia

<sup>3</sup> lib. 1. de Cælo.

<sup>4</sup> lib. 1. difficultatū cap. 10.

<sup>5</sup> lib. 1. de Cælo.



simplici motu moueri putat: ab alio tamē quā  
 à seipso moueri scribit: at motus omnis extrin-  
 secus est violentus: motus autem violentus sim-  
 plex esse non potest: hunc enim cuiusq; rei pro-  
 prium esse oportet: ergo argumento a contra-  
 riis, si cœli motus non est simplex, ne corpus  
 quidem illud simplex erit: hoc ideo Aristoteles  
 innexit, ne si cœlum compositum diceret, peri-  
 turum confiteretur: cur ego ex materia & for-  
 ma constare <sup>1</sup> scribit? Idem tradit elementa esse  
 corpora simplicia <sup>2</sup>, & corpus omne mobile es-  
 se diuiduum: cœlum est huiusmodi, ergo diui-  
 dum ac proinde dissolubile: nec tantum parti-  
 bus mouetur, sed etiam omnia corpora cœle-  
 stia, præter nonum ac decimum, qui tantum  
 circulari motu aguntur, trepidanti motu extra  
 centrum mundi moueri compertum est: rectis-  
 simè igitur <sup>3</sup> Boetius, *Quicquid est*, inquit, *ex-  
 tra primam causam, est hoc & hoc*, id est, hoc  
 quale quid compositum.

<sup>1</sup> lib. 1. de  
 Cœlo.

<sup>2</sup> li. 3. c. 13,  
 de anima.  
 & lib. 7. &  
 2. Phys.

<sup>3</sup> in cōsol.  
 & Greg.  
 Nicenus  
 in lib. de  
 homine.

*Th.* Quid si dicamus cœlum forma quidem  
 constare, sed materiæ immunem esse? *M.* Id  
 quidem <sup>4</sup> Auerroes scripsit, ne corpora cœle-  
 stia aliquando interitura concederet, cū Ari-  
 stotelem à reprehensione vindicare non posset,  
 quod elemētis omnibus, cœlum exuens ex alia  
 quadam materia incognita conflauit: ille verò  
 cœlum omni materia spoliavit: cū tamen o-  
 mnium sensibus perspicuum sit, cœlum corpus  
 esse, & quidem omnium maximum, cætera-  
 que sydera cœlestia corporea quantitate con-  
 stare. Nam si cœlum forma esset intellectualis,  
 ut Auerroes posuit, omni materia vacuum ro-  
 tius

<sup>4</sup> in tracta.  
 de subtili-  
 tia orbis,  
 Henric.  
 cōtra quo.  
 lib. 4. q. 16  
 Gossfre.  
 quo lib. 5.  
 q. 2. Th. A-  
 quina. par.  
 1. summa  
 q. 66.



tius quantitatis expers esset ac figuræ, nec vlllo modo moueretur: quod tamen tanta celeritate fertur, vt omnia sydera cœlestia eodem motu abripiantur. Itaque Auerrois opinionem Aui-  
cennas ac tota Latinorum, & Arabum schola suo merito reiecit, cùm perspicuis naturæ de-  
monstrationibus <sup>1</sup> planum sit, nihil incorpo-  
reum moueri posse.

<sup>1</sup> lib. 6. &  
8. Physic.

*Tb.* Cur non duplex sit materia, vna quidem cœlestis, altera verò elementaris? *M.* Nouum quidem est illud <sup>2</sup> Aristotelis commentum nul-  
la ratione probabile: nam qui materiam pri-  
mam elementis ac elementaribus tribuit, cœlo materiam secundam concedat necesse est: at æquius erat cœlis materiam primam, quæ sim-  
plicior & à sordibus purior est tribuere, quàm secundam, quæ simplex esse non potest: sed quęcunque tandem materia cœlestis futura sit, semper in potentia fore necesse est ad nouas formas: ex quo sequitur cœlestium æquè ac aliorum corporum naturalium interitus à materia corruptionis intrinseca causa. Quanquam Aristoteles suorum decretorum constantiam non tuetur, cùm alibi cœlum primum Elemen-  
tum, alibi stellarum elementum, & corpus simplex esse <sup>3</sup> dicat, quia simplici motu mouea-  
tur, quod falsum esse astronomicis principiis perspicuum est, nec tamē si motu simplici moueretur, propterea diceretur corpus simplex, non magis quàm plumbū, quod simplici motu mouetur. Quinetiā <sup>4</sup> Plutarchus scribit, Aristotelem cœli corpus ex igne, vel ex caloris frigo-  
risque mixtura conflauisse, quæ illius incōstan-

<sup>2</sup> lib. 1. de  
Cœlo.

<sup>3</sup> lib. 1. c. 2.  
de Cœlo,  
li 1. cap. 3.  
Meteorol.  
& lib. 2. c.  
3. de ortu  
animal.  
<sup>4</sup> lib. 2. ca.  
11. de pla-  
citis phi-  
losopho-  
rum.



tiam arguunt ac varietatem: sed vnam omnium rerū materiā esse ac fuisse, suo loco aperiemus.

*Th.* Si cœlum forma perfectissima est absolutum, non videtur materia cœli formam perfectiorem appetitura, ac veterē desertura: quod si ita est, sempiternum fore necesse est. *M.* Nulla forma quantumvis perfecta materiæ appetitum explere potest, nisi detur actus oppositus ad aliarum formarum priuationem: at forma non habet actum oppositum priuationi cuiuscunque formæ alterius à se, puta formæ ignis: ergo priuatio ignis in cœlo residet: postremo si cœlum ex materia & forma coalescit, in eadem dissolubile est, ex quibus coaluit, quo quidem naturæ principio nullum certius esse potest.

*Th.* illud placitis Philosophorum contritum est, *Quicquid corrumpitur aut generatur, in materia corrumpi aut generari*: oportet igitur materiam quasi naturæ totius fundamentum stabile ac perpetuum esse formarū omnium corruptibilem subiectum. *M.* Hoc argumento Aristoteles materiam æternam statuens generationem & corruptionem, sine antecedenti mutatione fieri posse negauit, neque hanc sine cœlesti motu: quæ certè vera sunt quantum ad generationem & corruptionem attinet: neque materiam mundi genitam dicimus: nam ex alia materia gigni oportuisset, sed creatam, quod postea plenius explicabitur.

*Th.* Adhuc hæreo in quibusdam argumentis, quæ ab Aristotele allata sunt: si nihil in cœlo sibi contrarium, si nihil calidum, frigidum, siccum, humidum: si denique nihil est intrinsecum

cum quod mundo labem afferre possit : nihil etiam mali extrinsecus impendat, vnde nam interitus mundi metuendus esset? *M.* Id assumitur ab Aristotele, quod erat illi concludendum, scilicet nihil in cœlo contrarium sibi : motus enim cœlestes sibi cōtrarii sunt : sunt etiam contraria siderum vires ac facultates : denique nebulosum Lunæ corpus etiam caliginosum, obscurum, patibile eius essentiam significat : postea demonstrabitur solem non  $\chi^{\tau}$  σωβελικόν, sed per se, id est, vt nostri loquuntur, non causaliter & effectiue, sed formaliter calefacere & calidum esse. Quamquam si argumentum illud efficax esset, nihil omnino corrumpetur, cum nihil in substantia contrarium, locis omnibus scripserit : non igitur contrarietas rebus naturalibus interitum affert.

<sup>1</sup> In prædica. substant. & in prædica. qualita.

*Th.* Demus substantiæ nihil esse contrarium, cur non impendeat mors à qualitatibus contrarietate? *M.* Ab hostibus quidem & contrariis qualitatibus detrimentum sæpe ac interitus infertur : sæpius tamen sine contrario sequi necesse est, vt ignis ab aqua sæpe quidem extinguitur. sæpius tamen ab oleo sibi familiari alimentò suffocatur : sæpiissimè ab alimento desertus euanescit : vt stirpes quoque & animantia sponte naturæ nulla vi ab hostibus illata, nec suffocata, nec ab alimentis deserta intereunt, cum extremos vitæ terminos, quos unicuique animanti ac stirpi natura fixit, attingerunt : qui quidem occasus naturalis est, ac minimè violentus : quanto magis si materia cœlorum ex aqua & igne constet, vt acutissimi naturæ inter-



v. vox ipsa  
 שמים  
 las signifi-  
 cans dida-  
 est = b שמים  
 שמים id  
 est ignis &  
 aqua, vel  
 שמים  
 ubi aqua.  
 2 in com-  
 ment. Xe-  
 nophon.  
 שמים  
 שמים  
 שמים

pretes Hebræi ex ipsius <sup>1</sup> nominis שמים appella-  
 tione significant: neque enim consentaneum  
 est quod Democritus & Plato cœlos igneos ef-  
 se scripserunt: nisi enim cœlestes illæ ac feruidæ  
 naturæ aquis modicè temperarentur, cæteras  
 naturas non fouerent salutari ac vitali, sed vre-  
 rent vehementi calore, vt Socrates argutè dis-  
 putat apud <sup>2</sup> Xenophontem. Cui consentane-  
 um est illud quod eleganter M. Tullius scripsit:  
*Solis, inquit, ignis similis est eorum ignium, qui in*  
*corporibus sunt animantium:* nam Galenus cali-  
 dum innatum animantibus ex aqua & igne æ-  
 quabiliter temperatum esse scribit. Sed hoc am-  
 plius in cœlestibus est, quod etiam intelligente  
 natura vigent, vt suo loco disliceretur.

*Th.* Cur igitur Aristoteles qualitates in cœ-  
 lo contrarias inesse negat? *M.* Quia nihil in cœ-  
 lo mistum, nihil compositum esse putauit: qua-  
 litates autem non nisi in mistis corporibus re-  
 cipi. Idem tamen à se discrepans satis esse scribit  
 substantiam subesse corpore <sup>1</sup>, vt aliquid quan-  
 tum & quale dicatur: consequens est igitur, si  
 cœlum est substantia corporea, ipsum quanti-  
 tate & qualitate constare: cum autem qualita-  
 tes inter se contrariæ sint, eadem subiecta subi-  
 re necesse est. Tametsi ad interitum rei pro-  
 bandum sufficit ex materia coagmentari, etiam  
 ex <sup>2</sup> Aristotelis ipsius opinione, quippè mate-  
 riam principium corruptionis appellat. Illud  
 autem ab omni ratione alienum est mundi par-  
 tes elementares & essentielles vicissim corrup-  
 pi: totum verò immune esse ab interitu, cum  
 sapor ac natura totius Oceani ex vna gut-  
 tula

li. 3. Phy  
 sic.



cula deprehendatur: quod argumentum<sup>1</sup> Pro-  
 culus cum diluere non posset, elementa mun-  
 di partem esse negavit, sed appendicem tantum  
 & quasi apotelesma. Quod sanè leuius est, quā  
 ut egeat refutatione: perinde est enim ac si ne-  
 garet dictionum elementa partem esse oratio-  
 nis: sed potius eodem argumento mundum v-  
 niuersum corruptibilem esse cōcludemus, quo  
 Aristoteles<sup>2</sup> terram vniuersam mobilem con-  
 clusit, si terræ pars mobilis esset. ita quoque si  
 elementaria corpora, quæ mundi partem con-  
 stituunt, interire videmus, mundum quoque  
 vniuersum interire oportet.

*Th.* Videmus quidem elementa, & elemen-  
 taria corpora vicissim gigni, mutari, interire, v-  
 niuersa nunquam: cœlestia verò corrupta fuisse  
 rot seculis neminem meminisse scribit<sup>3</sup> Ari-  
 stoteles. *M.* Ex eo satis intelligitur argumenta  
 necessaria ad stabiliendam mundi æternitatem  
 homini argutissimo defuisse: eadem enim ra-  
 tione aurum & lapis, qui ab inuiolabili natura  
 ἀμείωνος dicitur, æterna essent, quia nec vllis am-  
 busta flammis, nec vlla vetustate, aut ærugine  
 deminuta feruntur, quæ tamen corruptibilia  
 esse, ut omnia corpora naturalia, præter cœle-  
 stia confiretur<sup>4</sup>.

*Th.* At Philosophi omnes, inquit<sup>5</sup> Aristote-  
 les, cœlum æternum statuunt, quasi deorum se-  
 dem. *M.* Hic fide scriptorum opus est: nam  
 Plutarchus qui Philosophorum decreta vnum  
 in librum collegit, Academicos, Stoicos, Epi-  
 cureos, mundum corruptibilem asseruisse tra-  
 dit: quinetiam Galenus Aristotelis argumenta

<sup>1</sup> ἐν τῷ  
 πρῶτῳ τῷ  
 λόγῳ.

<sup>2</sup> lib. 3. c. 4.  
 Physico.

<sup>3</sup> lib. 1. de  
 Cœlo.

<sup>4</sup> lib. 12.  
 Metaphy.  
<sup>5</sup> li. 5. Me-  
 taphys. &  
 lib. 1. de  
 gener. &  
 corrupt.



<sup>1</sup> Rabi  
Maymon  
lib. 1. du-  
bitorū ita  
scribit de  
Galeno.

<sup>2</sup> Theod.  
in lib. de  
curat. Gra-  
ecarum af-  
fect.

<sup>3</sup> Ezech.  
cap. 1.

<sup>4</sup> lib. 1. c. 8  
de anima.  
& libr. 3.  
metaph. et  
libr. 10.  
Eth. ad Ni-  
comach.

de mundi æternitate nihil concludere <sup>1</sup> scribit:  
ipsique Hebræi, qui verissimas mundi origines  
ex ipsis fontibus expresserunt: & mundum or-  
tum fuisse, & obituum cōfirmant: ab his enim  
ad omnes populos certissimas rerū antiquitates  
traditas fuisse Porphyrius <sup>2</sup> scribit: nam quo pro-  
pius aberant à progenie diuina primi homines,  
eō certiore doctrinam habuisse Plato confir-  
mat. Fortasse veritus est Aristoteles, ne sublato  
cælo, Deus sublimi ac pulcherrima sede caritu-  
rus esset: at cū sedem stabilem esse oporteat,  
& sessorem æterna quiete frui, eum tamen Ari-  
stoteles irrequieta motus rapidissimi celeritate  
sedem suam voluere ac reuoluere tradit, nec pi-  
get illum æterno labore fatigare, quem cælo  
sui mouendi potestatem dedisse constat <sup>3</sup>.

*Th.* Sed cum cœlestia corpora, siue à prima,  
siue à secunda, siue ab alia causa cōtinuo & con-  
stanti motu cieri videamus, nō prius interitum  
allatura sunt, quā si moueri desinant: nunquā  
verò desitura restantur indefessi ac sempiterni  
motores. *M.* Imò verò cum motus omnis na-  
turalis ad quietem feratur necessariò, vt Ari-  
stoteles sepe confirmat <sup>4</sup>, cœlestia corpora quę  
motu naturali agitantur, tandem aliquando  
conquietura sunt, & sua quiete rebus omnibus  
naturalibus, & huic mundo exitium certissi-  
mum allatura.

*Th.* Cū Aristoteles decretum illud Phi-  
losophorum commune vsurparet, motum o-  
mnem ad quietem ferri, etiam sine exceptione,  
nihilominus in libro de cælo motus cœlestes  
excepit. *M.* Nihil minus Philosopho dignum  
quā



quàm generali axioma propofito, libris con-  
 fequentibus exceptionem infirmare. Quam-  
 quam quia exceptione opus eft, cùm non mo-  
 do quies finis fit motus in mobili fubiecto, ve-  
 rumetiam corpus mobile ac finitum infinito,  
 fiue æterno motu agitari absurdum fit? Atque  
 in eo ipfo Auerroes fallitur, quod fecundam  
 caufam orbis fupremi motricem pofuit, ne pri-  
 mam caufam æterno motu fatigaret, & in-  
 finitam mentem orbi finito concluderet. Cu-  
 ius erroris Aristotelem coarguens, eodem ipfa  
 errore implicatur: quippe qui æternũ motum  
 orbi finito, ac menti finitæ negotium dederit  
 infinitum, contrà naturæ decreta, <sup>1</sup> quibus ni-  
 hil tam contrarium eft, quàm in magnitudine  
 finita potentiam inefle infinitam. Pofuit enim  
<sup>2</sup> Aristoteles primam caufam efle infinitam: &  
 incorpoream, *ne*, inquit, *vis infinita corpori fini-*  
*to detur*: ex quibus cõficitur, cœleftium orbium  
 motus æternos, fiue infinitos efle non pofle,  
 cùm ipfa corpora fint finita.

<sup>1</sup> libr. 4. &  
 8. & 12. Me-  
 taphyfi.  
<sup>2</sup> li. 8. Phy-  
 fic.

*Th.* Tuæ quidem demonstrationes non mo-  
 dò probabiles, verumetiam ad affentiendum  
 neceffariæ mihi videntur: fed illud me torquet,  
 quod creatione mundi pofita, nondum ſex an-  
 norum millibus exactis, innumerabilibus ſe-  
 culorũ myriadibus inane & caliginofum quid-  
 dam fuerit: nec ita pridem Deus ad creationem  
 vniũs mũdi, qui breui fit periturus, quafi à lon-  
 giſſima quiete acceſſerit, & à motu breuiſſimo  
 ad ſempiternam quietem recafurus. Dein-  
 de confitendum erit, ante mundi conditio-  
 nem Deum fuiſſe creatorem potentia, nō actu:

D



minuitur autem Dei maiestas, si ante actum creator dici non possit, & mutatio in Deum cadere videtur. *M.* Quorum rerum vis ac potestas naturali quadam necessitate constat, earum potentia debiliior est actione: sed cuius actionis potestas non obligatur naturæ necessitate, eius potentia ac voluntas perinde est vt actio: Deum autem absolutum esse demonstrauius à naturæ necessitate.

*Th.* Sed absurdum aliquid nouum Deo tribuere, vt nouam huius mundi fabricam, post innumerabiles sæculorum myriadas. *M.* Hæc præcipua ratio est, quæ Proculum impulit, vt Platonem de mundi originibus ex hypothesi locutum interpretaretur: at nihil tantopere cauendum est in rebus arduis, & ab hominum captu remotis, quàm ne quid excidat, quod à maiestate diuina sit alienum. Absurdum est enim æternam ac primam causam infinitæ potestatis ac essentia corpusculo cœli, quod per se, & ab ea quæ illi insita est, vi ac potestate mouetur, alligare: absurdius etiam seruili necessitate ad motum & actionem Deum obligare: absurdissimum existimare, etiamsi sexcenta mundorum millia vicissim ex nihilo creauerit, & in nihilum redegerit, vt quidem<sup>1</sup> Hebræis &<sup>2</sup> Origeni visum est, propterea mutari, aut moueri, aut quiete languere, cum omnia nutu ac voluntate eius qui *παρρησιάζομαι* est, exoriantur & occidant: æternum enim tempus illud quod tam diuturnum & incomprehensibile est mentibus humanis, totum inquam, æterno Deo præsens est, sine temporis successione, quia nihil sui abiciit

<sup>1</sup> Leo Hebraeus lib. 3. de amon.

<sup>2</sup> Origenes in lib. 7. c. 1.

*ἀρχαῖα* lesa.

cap. 65. &

Eccl. c. 1.

& in Apoc.

Ecce cœlum

nouum &

terram nouam, & noua factio

est.



licit in præteritum, nihil sui expectat in futuro, sed totum se ipse possidet in vno, & indivisibili nunc stante, & nunquam se mouente: itaque non nouit fuisse, nec fore, sed esse tantum, nec potetia in Deo fuisse ante actum; quæ non rebus fluxis & caducis, sed solius æternitatis propria sunt, & à rebus compositis & naturalibus aliena. Cælum enim crastinum tempus nondum apprehendit: hesternum verò iam perdidit, & successionem temporis obligatur: quod æternitati simplici minime congruit, quæ est interminabilis vitæ, tota simul & perfecta possessio. <sup>1</sup> Quocirca, si mundus aut materia simul tempore fuisset cum Deo, vt vestigium cum pede, non tamen propterea æternus diceretur: quia non simplici natura cõstat, vt Deus, sed successionem temporis subiicitur, quanto minus si creata?

<sup>1</sup> Boetius  
lib. 5. cons.  
sol. prolog.  
6.

*Th.* Nunc intelligo ex iis quas prompsisti demonstrationibus, & mundum originis suæ principium habuisse, & aliquando tandem occasurum: non tamen video quæ fieri potuerit, quisne rerum singularum ortus fuerit. *M.* Hactenus quidem explicare necesse habui vnum esse rerum omnium principium, nec vno plura existere posse, quæ si demonstrata non fuissent, in eo semper hæssiles, tria esse naturæ principia, materiam, formam, & Deum, vt Plato posuit; vel materiam, formam, priuationem, & locum, <sup>2</sup> vt Aristoteles: vel priuationem, formam, & motum, vt Ioannes Picus, quæ absurda esse demonstraui. His igitur iactis fundamētis, res omnes aut creari, aut gigni, aut fieri dicere

<sup>1</sup> Arist. lib.  
4 Physicor  
cum dicit v-  
num esse de-  
naturæ prin-  
cipiu præter  
materiam  
formam &  
priuationem.



mus : nam *faciendi* verbum omnia complectitur.

*Th.* Quid est creatio? *M.* Est ortus simplex, cum res de pura priuatione materiæ ac formæ actu existit : cui contrarius est occasus simplex, cum scilicet res actu existens in puram essentiam priuationem euanesceat, quod nostri annihilationem vocant. Est autem alius ordo creationis, alius generationis : quoniam natura iam constituta priuationem habitus antecedit, lux tenebras, visio cæcitatem : at in creatione tenebræ priores luce fuerunt, priuatio habitu, potentia ipso actu.

*Th.* Quid est generatio? *M.* Est ortus secundum quid, cum materia nouam induit formam, vetere forma prius abscedente à mobili subiecto.

*Th.* Quid est corruptio? *M.* Est interitus formæ naturalis in mobili subiecto, & vtriusque generationis & corruptionis terminum antecedit, & sequitur corpus naturale, ex materia & forma constans.

*Th.* Quid est informare? *M.* Est materiam extantem & omni forma vacuum, decenti forma conuestire, quæ à generatione eò differt quòd hæc terminum à quo habet physicum corpus : illa materiã primã, extantem quidẽ, sed deformem ac turpem : creatio verò, nec corpus physicum, nec materiam primã habet pro termino à quo incipiat, sed puram priuationem : omnium tamen idem est terminus ad quem, & in quem desinunt, scilicet corpus physicum : sed differunt plurimum in termino à quo initium fit.

*Th.* Quid

<sup>1</sup> Esaias ca.  
45. tria ver  
ba usurpat  
ברא צפח  
וצר id est  
formauit,  
creauit, fe-  
cit.



*Th.* Quid est materia? *M.* Est corporis physici causa materialis intrinseca, patibile formarum subiectum, & quasi tabula, siue *πινακίδιον λευκόν* omnium figurarum capax, quæ per se ipsa videtur inanis, & *αὐτὸς ἄτος* <sup>1</sup> *Nusquam* quod verum sit, *existens.* necne postea differetur.

*Th.* Quid est forma? *M.* Est corporis physici causa formalis, subiectum informans.

*Th.* Prius dixisti primam causam, quam exemplarem, & rerum omnium effectricem appellas, materiam & formam creavisse, & utramque utrique copulavisse, idque esse vnum universæ naturæ principium per se: rebus autem creatis, & natura iam constituta, oportuisse continua quadam generatione rerum omnium sublimarium interitus sarciri: an igitur est alia causa efficiens generationis quàm creationis? *M.* Est, & quidem principio rerum omnium efficienti subiecta, ab eaque dependens: quin etiam pro rerum, quæ generantur varietate, plures causæ sæpe concurrunt ad eiusdem corporis Physici generationem: primum cœlestia corpora quibus hæc inferiora mouentur, deinde elementa, post elementaria, rebusque cœlestibus & elementaribus adiunctæ mentes, postremò vis quædam seminalis rebus omnibus insita, quæ suis locis explicabuntur.

*Th.* Sed cum omnes illæ causæ quatuor generibus contineantur, scilicet efficiente, materia, forma, fine, non video quam ob rem finis causa corporis naturalis esse possit, cum postrema sit, nec nisi completo & perfecto corpore physico finis exquiratur? *M.* Duæ sunt causæ in-



trinfecæ, materia & forma: vna penitus extrinfeca, fcilicet, finis, propter quem naturale corpus exiftit: efficientes vero plures funt, partim auxiliatrices intrinfecæ, vt vis feminalis, fpiritus, innatus calor: partim extrinfecæ, vt cœleftia, elementaria, mentes ipfæ: Harum autem omnium caufarum vnum eft fummum & vltimum naturæ principium.

<sup>8</sup> In libr. de  
materia c.  
8. 14.

*Th.* Num etiam priuatio caufa quædam eft corporis naturalis? *M.* Ita quidem Aristoteles ftatuit, fed quia principium illud nullam effentiam habet, nec vllâ vim tribuit fubiecto, principium dici non poteft: ac propterea Plotinus priuationē à naturæ principiis, & fundamentis omnino reiecit, & cum nihil fit, ne definiri quidem poteft: ac fi quis putet priuationem effe principium quafi terminum à quo, & velut extremum in linea, improprie principium diceretur, quod eiufmodi effe debet, vt effentiam, aut effentiæ partem tribuat fubiecto: nec tamen ifto modo quo voluit Aristoteles, priuatio principium effe poteft, quia non eft terminus à quo generationis, fed creationis: generationem enim femper ex aliquo fieri neceffe eft, & corpus phyficum habere pro termino à quo: at fola creatio priuationem habet pro termino à quo, quia quod creatur, nihil eft ante creationem.

*Th.* Intelligo te principia naturæ vno plura repudiare, ac propterea materiam & formam caufas inferiores appellare, non principia: fed cur principium folum illud appellas, quo nihil prius fit? *M.* Ne fi principio prius quiddam fuiſſe de-



se demus, abeat in infinitum recta causarum progressionem: quod non modo natura, sed ne humana quidem cogitatio ferre potest: cum autem infiniti nulla scientia existere possit, omnis scientia penitus tolleretur: quod quia satis Philosophorum<sup>1</sup> omnium sententiis ac decretis perceptum est, omitto.

*Th.* Quid appellas infinitam in rectum progressionem causarum? *M.* Cum ab extremis ad extrema causarum series exquiritur, nec tamen reperiri potest: ut si quis gramen ad pecoris pabulum nasci putet, pecus ad hominis victum, vel adumentum, hominem ad Dei cultum, Deum rursus ad superius aliquid referat, atque ita deinceps infinita progressio causæ finalis futura sit. Idem de cæteris quatuor causis iudicandum, aut etiam si plures causæ simul ad superiores referantur, quarum nulla sit extrema.

*Th.* An illud naturæ principium ultimum demonstrari potest? *M.* Nullo modo.

*Th.* Cur non? *M.* Quia demonstrationem superioribus ac notioribus principiis niti oportet: quod autem alterius principii ope sustentatur, principium esse non potest. Item demonstratio tantum est de coherencia affectionum & accidentium ad subiecta, nihil autem illi principio accidere potest.

*Th.* Num definiri queat? *M.* Multò minus.

*Th.* Cur non? *M.* Quia definitio est earum rerum quæ & finiuntur, & superioribus generibus ac differentiis subiiciuntur: at principium illud modis omnibus<sup>2</sup> infinitum, & quidem actu infinitum: non quia æterno motu cælum

<sup>1</sup> Arist. lib.  
2. metaph.  
ca. 2. & 12.  
lib. ult. &  
li. 1. poster.  
c. 8. & lib.  
2. Physic.  
Alex. in li.  
2. c. 2. Me-  
taph.

<sup>2</sup> Arist. lib.  
12. Metaph.  
pr. man. caus.  
sum infiniti  
te potestatis  
esse scribit.  
& 8. Physic.  
incorporea  
demonstrat.







voluptates cupiat & optet? *M.* Si mens humana corpus aut lineam actu infinitam ne cogitatione quidem capere potest, sed necesse habet cum longissimè processerit, terminos sibi finire, in quibus acquiescat, quantò minùs mens humana capiet infinitum illud principium essentiae incorporeae, quae nullis finibus circumscribi potest? *Vix enim*, inquit Plato, *mente attingitur*: & quoniam voluntas aut inferior est intellectu, aut ad summum intellectui exaequatur, si opes infinitas cogitare nō possumus, multò minùs <sup>1</sup> optare aut velle licebit: quia tamen si optant plerique ea, quae per naturam fieri non possunt, puta volare, nihil tamen optant quod non possit <sup>2</sup> humana percipi cogitatione.

*Th.* Mihi traditum est cōtrariorum eandem esse scientiam: & cum finita infinitis contraria sint, percepta rei finitę scientia, cur non infinita quoque percipietur? *M.* Argutè tu quidem, si quid esset infinito contrarium, illud enim esset infinitum, ac duo infinita actu contra naturam existerent, aut nō esset contrarium: sed vt magnum & paruum, ita finitū & infinitum relata dicuntur: neque si quis pilam manu capit, propterea mundum capiet, quamuis vtrumque sit finitum: multò minùs si mundum hunc intellectu complectatur, propterea tamē infinita mūdorum millia cogitare poterit. Si autem principio, id est, primae causae quicquā esset contrarium, certè malum infinitum cum infinito bono actu existeret, quę aut breui seipsa perderet, aut perenni discordia suauissimam mundi harmoniam conturbarent.

<sup>1</sup> *Anselmus*  
in prologio  
negat expetere  
quicquam  
quod non  
possit percipi  
mente.

<sup>2</sup> *Arist. lib.*  
*2. Ethic. &*  
*Gregorius*  
*Nicenus, &*  
*Damasce-*  
*lib. 2. volū-*  
*tatem im-*  
*possibilem*  
*esse posse,*  
*sed eorum*  
*tatum, quae*  
*cogitatione*  
*percipiuntur.*



*Th.* Nonne principium illud comparatione  
similium intelligi potest? *M.* Obscurissime,  
<sup>1</sup> Ies. 40. quia nihil<sup>1</sup> est, quod illius principii similitudi-  
nem referre possit.

*Th.* Cum principium illud & naturæ, & na-  
turalis scientiæ principium sit, cur non vt cate-  
ra scientiarum principia sua luce perspicuum  
<sup>2</sup> lib. 6. na- est? *M.* Nihil, inquit Anicenna<sup>2</sup>, in sapientia  
tur c. 4. opificis occultum est, sed nos in tanta caligine ver-  
samur, vt lucem illam clarissimam conueri ne-  
<sup>3</sup> li. 1. Reg. queamus. Quod sapientiæ<sup>3</sup> magister contrario  
cap. 8. sensu dixit, Deum in caligine versari. Sed quem-  
admodū corporis diaphani obiectu solis splen-  
dorem intuemur, ita quoque principium illud  
<sup>4</sup> Arist. lib demonstratione *ἐν ὁσίν*, & effectiōnem illius,  
5. 2. 9. Me quasi obducto diaphano capiemus.  
2. 1. 1. h.

*Th.* Cur principium illud æternum esse di-  
cis? *M.* Quoniā cum æternitas sit vita quædam  
aut existentia interminabilis: oporteret ab alio,  
Deum, aut à seipso habere originē: non ab alio,  
quia principium non esset: non à seipso, quia nihil  
à seipso<sup>4</sup> fieri potest, vt superius demonstratum  
est: igitur æternū esse necesse est: nullum autem  
de omnibus attributis tā propriū eius est, quam  
vox<sup>5</sup> *Acterni*, quoniam cætera quidem quæ illi  
tribuuntur, cum rebus creatis communicantur:  
illud nullo modo: quamquam si principium il-  
lud definiri, aut describi, aut demonstrari, aut  
vilo modo intelligi posset, non tamen esset hu-  
ius loci ac disciplinæ tradere, aut essentiam, vim,  
ac potestatem explicare, sed *ἡ δὲ καὶ τὴν οὐσίαν*, il-  
lud modò in hac disciplina tradi potest princi-  
pium in natura vnum esse, & relatiuè tantū  
dici



dici, quasi τῶν πρός π, non autem ἢ ὅτι.

*Th.* Cur non duo vniuersitatis, ac naturæ principia coæterna & infinita esse dicemus, tum quia plures eiusdem corporis physici causæ effectrices esse possunt, tum etiam quod veteres fere principia naturæ contraria<sup>1</sup> posuerint, <sup>1</sup>Arist. lib. vnum autem sibi ipsi contrarium esse non po- <sup>2</sup>Phyſic, testis *M.* Si duo naturæ principia demus, res omnium absurdissimas consequi necesse est, scilicet duo simul & semel actu infinita, neutrum tamen esse infinitum: quoniam duo infinita maiora sunt vno: itaque infinitum infinito minus esset, quæ si numero discreta, totaque substantia diuiderentur, nec alterum alterius vim haberet, nec in parem vlla esset potestas, sed dissidentibus imperiis, quoniam contraria principia statuunt, mundi concentum & harmoniam assiduè conturbarent, nec quicquam superius ac potentius esset, quod sua maiestate contraria principia quasi magistratus æquales coercere posset.

*Th.* Cur non concordibus animis in mundi procuratione ac tutela conspirabunt? *M.* Quia non essent contraria principia, vt Aristoteles <sup>2</sup>li. 1. Phyſic. putat<sup>2</sup> oportere, sed vt in eadem amicitia, ac sic pari potestate tantum imperium tueri possint, difficilima res est: quoniam

*Nulla fides regni sociis, & summa potestas*

*Impatiens consortis erit.*

cum ne in moderatis quidem imperiis concordiam magistratus inter se tueri possint: oporteret autem alternis diebus, vt consules olim, fasces habere, ac mutuis operis, ne fatigarentur,



mundi curam suscipere vicissim : quia non possunt esse duo principia infinitæ sapientiæ ac potestatis: aut si contra naturam demus vtrumque infinite essentia ac potestatis, alterum capax & idoneum foret ad curam mundi suscipiendam, alterum verò inutile: quod valde abhorret natura, quæ non modo rem vllam inutilem, aut frustra esse nō patitur, sed etiam multitudinem redundantem semper refugit. Item si duo essent extrema bona, vtrunq; simul aut vicissim bearent, & alterutro sublato, alterum nihilominus bearet: & cū duæ essent causæ essentielles eiusdē rei, altera sublata, mundus nihilominus staret: denique neutra esset omnipotens, diuisa vtriusque potestate: neutra summæ sapientiæ ac potestatis: quia quæ virtus in pluribus existit eò maior est, vt in accessione luminum, quò plura sunt, eò magis lux augetur, & singula sunt imperfectiora: postremò contradicentium axiomatum multitudo sit infinita, si principia naturæ vno plura constituantur. Quod tandem

\* lib. 1. l.  
Met. c. vlt.

\* lib. 1. l. 1.  
liad. Non  
est bona plu-  
rium pote-  
stas, prin-  
ceps vnus,  
Rex vnus  
esto.

Aristoteli subtilius ista conquirenti absurdum visum est, & vnā primā omnium causam statuens, illud Agamemnonis ab Homero <sup>2</sup> v-  
surpauit, ἐκ ἀγαθὸν πολυκοιρανεῖν εἰς κοίρανος ἔσω εἰς  
βασιλεὺς: nisi quis interpretari velit, *primam  
omnium causam & vnum principium statuere,  
non tempore, sed natura*: sed illud sophisma superius refutatum à nobis est.

*Th.* Quid si dicamus Aristotelem vnū tantum mundi principium statuere voluisse, tria verò naturæ principia rerum singularum, materiam, scilicet, formam, & priuationem ab illo origi-



originem habuisse? *M.* Rectè quidem, si hæc principia originem à prima causa habere confiteretur: sed hæc tria cum prima causa coæterna facit, ac simul tempore extitisse asseuerat: <sup>1</sup> nec voluit materiam aut formam à prima causa dependere, sed <sup>2</sup> existere per sese, neque alteri originem debere, alioqui principia esse negauit <sup>3</sup>, si aliunde ortum haberent, nec mundus æternus extitisset: nihil autem absurdius est quam principia naturæ plura æterna, & contraria statuere: vt superius dictum est: quanquam fieri non potest, vt plura duobus inter se contraria sint, quia cum vnum vni tantum per naturam contrarium <sup>4</sup> sit, si tria principia constituas, ex Aristotelis opinione, contraria esse nullo modo poterunt. Sublata verò priuatione, quam meritò Academici ac Stoici reiciunt, <sup>5</sup> restaret materia & forma, quæ inter se contraria esse nullo modo possunt, cum nihil appetentius, nihil rapacius formarum sit quàm materia: contraria verò sese expellunt, disturbant, ac funditus euertunt, vt ignis aquam, hæc ignem, nec simul vnquam subsistunt: forma verò ac materia tantis amoris vinculis sese complectuntur, vt non nisi obitu subiecti à se inuicem diuellantur, nec si priuatio principium haberetur, contrarium esset materiæ, aut formæ, sed habitui tantum priuatiuè opposeretur.

*Th.* Si naturæ principium vnum est, aut genere, aut specie, aut numero vnum sit oportet.

*M.* Nihil est horum, quia nec generi, nec speciei subiici demonstratum est: quæ autem his omnibus modis vna dicuntur, aut partitionem

aut

<sup>1</sup> lib. 1. de  
cælo.

<sup>2</sup> lib. 1.

Physica. 5.

& lib. 12.

Metaph. c.

4. & li. 10.

Metaphys.

c. 7.

<sup>3</sup> li. 1. Phy-

sic. & Ale-

xand. A-

phrod. lib.

1. capit. 26.

Quæst.

4. Aristot.

in prædi-

camento

qualitaria.

<sup>5</sup> Plotinus.



aut intentionem, & remissionem, aut extē-  
sionem & contractionem, aut hæc omnia patien-  
tur: at naturæ principium illud, nec est vnum  
ens, vt Parmenides, omnia vnum esse dicebat,  
nec simpliciter omnia, vt posuit Xenophanes,  
sed abstracta, non coordinata, & modis omni-  
bus impatibilis, ac indiuidua vnitas.

*Th.* Mihi satis quidem fecisti de ortu & oc-  
casu mundi, quodque ab vno æterno principio  
conditus sit, sed genitus an creatus sit nondum  
video: quoniam creationem definiebas ortum  
simplicem rerum à pura priuatione: generatio-  
nem verò, ortum secundum quid, cum corpus  
Physicum formam nouam induit, exuta forma  
vetere. *M.* Tres sunt omnino de mundi ori-  
ginibus sententiæ, vna eorum qui creatum af-  
firmant, & à pura priuatione in actum prodiis-  
se, vt Chaldæi & Hebræi, & eundem ad nihi-  
lum rediturum: secunda est eorum qui non  
creatum, sed de materia deformi genitum tra-  
dunt, vt Academici, Stoici, Epicurei, Latini  
quoque veteres & Arabum secta, præter Auer-  
roem: ac tandem perituum & in chaos omnia  
reditura, præter Platonem & aliquot Acade-  
micos, qui sempiternum fore arbitrantur, non  
quidem sua natura, sed conditoris munere &  
concessu. Postrema est Aristotelis, qui nec or-  
tum, nec obitum mundo tribuit, sed ab æterno  
tempore extitisse, ac futurum esse primus affir-  
mauit, quod antea falsum esse demonstratum  
est: cæteri, præter Chaldæos, & Hebræos, non  
tam absurdè, sed absurdè tamen qui Deum *πα-  
νουργὸν πανκράτειον* fatentur, non tamen crea-  
torem

rorem appellant, sed opificem tantum, cui materiam coeternam adiungunt, sine qua nihil facturus fuisset videretur.

*Th.* Num materia mundi ex eo arguitur aeterna fuisse, quia si genita fuisset, ex alia gigni oportuisset, hanc item ex alia, eaque progressio in infinitum abiret? Infinitatem vero in causis à natura abhorrere superius docuisti: igitur ingenitam esse confitendum est. *M.* Nec genita est, nec ingenita, sed creata prius ab ea quam diximus efficiente mundi causa.

*Th.* Igitur de nihilo? *M.* Quidni?

*Th.* At ex nihilo quicquam fieri constanter Physici negant. *M.* Recte illi quidem: nam si omnia principia, omnes causas excluderis, de nihilo nihil fiet: sin putes Deum, causam mundi effectricem, aliquid esse, non erit materia de nihilo creata.

*Th.* Ego decretum illud *ex nihilo nihil fit*, non de causa efficiente, sed de materia dictum semper existimaui, id est, mundum sine materia antecedente conditum non esse, sed materiam quasi medium quoddam inter efficientem causam, & effectum intercedere oportuisse. Nec minus certum mihi videtur illud principium naturalis scientiae, quam illud Medicorum, *Contraria contrariis esse remedia*, quo disciplina illa omnino sustinetur. *M.*

Principia scientiarum tam perspicua esse oportet, ut de iis nemo dubitare possit, nec ullam exceptionem pati: ac tamen <sup>1</sup> Hippocratis decretum illud artis medendi perpetuum esse dixerit, nec vlla exceptione violari Galenus <sup>2</sup> putet,

<sup>1</sup> Aphor.  
2. par. 22.  
& in li. de  
flatibus.  
<sup>2</sup> lib. 11. ar-  
tis curandi.



<sup>1</sup> Aph. 1. 1. 9. <sup>2</sup> Auic. 10. 1. 2. c. 13. et c. 9. <sup>3</sup> lib. 5. Aphor. c. 19. et 21. tet, nihilominus Hippocrates <sup>1</sup> ipse & Auicenas <sup>2</sup>, vomitum vomitu, fluxum fluxu curare iubent: & cum <sup>3</sup> Hippocrates refrigerata calefieri oportere monuisset, excepit eos quibus fluit sanguis: & Albucasis Arabs intemperiem calidam siccam cauteri igneo solui scribit, idque experientia quotidiana docemur, in iis, qui vstionem passi sunt, repente partem vstam ignibus adinuenient, ac dolorem curant calore: at cum principia Physices multò certiora esse oporteat quàm principia medices, cum huic illam prælucere oporteat, tu tamen assumis pro principio quod erat concludendum, id est, τὰ ἐξ ἀρχῆς.

<sup>4</sup> petere principium.

<sup>5</sup> lib. 1. Physic. Aristot. ad omnium cōsensu Physicorum traditum scribit.

<sup>6</sup> Sic argumentatur Hermogenes apud Terull. in libr. contra Hermog.

*Th.* Nulla scientia tā stabilis est, cuius principia si concutias inficiando, non facile subuertatur, cum principia demonstrari non possint, sed quasi sua luce perspicua concedantur: at ex nihilo nihil fieri omnes <sup>5</sup> Physici summa cōsensione tradunt: alioqui Deus mundum ex seipso fecisset, & aliquid eius fuisset: <sup>6</sup> omne autem & quod fieret & quod faceret, imperfectum esset, quia oporteret, & totum esse, vt faceret semetipsum, & totum non esse, vt fieret à semetipso: si enim esset, non fieret, quia esset: si non esset, non faceret quia nihil esset: igitur non de seipso mundū condidit: si non de seipso mundū creauit, de nihilo creauisse necesse est: oportet igitur ad euersionē huius principii quicquā de nihilo fieri demonstrare. *M.* Ego si formas omnes de nihilo, id est, de nulla materia fieri cōuincā, principium illud vestrū, & cetera quæ iisdem fundamentis superstructura videmus, vno ruitura



ura sunt, & eodem momento. Post etiam demonstrabitur ad nihilum redire.

*Th.* Cedo si placet demonstrationem? *M.*

Omnes formas naturales interitu subiecti, præter humanam, interire constanter asseuerat<sup>1</sup> Aristoteles: at illud quod interit, & in nihilum abit, ex nihilo prodiisse & extitisse oportet: est enim corruptio nihil aliud quam interitus formæ, quæ in nihilum euanescit, ut generatio est ortus formarum, quæ ex nihilo fiunt, id est, quæ non aliunde prodeunt quam ab efficiente causa: sic enim Aristotelis dictum interpretari videmus eos, qui illum à reprehensione vindicare<sup>2</sup> conantur. Sed non anxie quærendum quid Aristoteles senserit cum appareat quid dixerit: nam<sup>3</sup> apertè scribit illud ex nihilo nihil fieri ad materiam referendum esse, non ad causam efficienticem: & Empedoclem ob id coarguit erroris, quòd amicitiam, quam ipse causam rerum efficientem posuerat, cum materia confudisset. Item Alexander Aphrodisiensis, acutissimus Peripateticus, ubi formam gigni<sup>4</sup> negat, Oporteret, inquit, ex aliquo gigni, & generationis esse generationem. Vbi perspicuè docet formam ex nihilo fieri.

<sup>1</sup> li. 5. & 7. & 12. Metaphys. & Alexander Aphrodisiens.

<sup>2</sup> Scotus li. 1. sentent. 1. q. 2. Auic. li. 6. Metaph. interpretatur.  
<sup>3</sup> li. 1. Physic.

<sup>4</sup> Sic argumentatur Hermogen. apud Tertull. in lib. contra Hermogen.

*Th.* Consequens illud, si formæ in nihilum abeant, ex nihilo extiterunt, non videtur mihi necessarium. *M.* Nihil est in Physica disciplina certius, nihil vñtati<sup>5</sup>: nam cuius rei productio est ex nihilo, eiusdem interitus annihilationem fore necesse est: & quæ ratio est generationis ad corruptionem, eadem est creationis ad annihilationem, id est, ad interitum simplicem. Igitur

E



formas de nihilo, id est, de pura priuatione in actum prodire confitendum est, cum interitu subiecti in nihilum abeant: non aliter quam figura in ceram sigillo impressa de nihilo, id est, de nulla materia existit: sic liquata cera in nihilum euanescit.

*Tb.* Apertius si placet illud explica. *M.* Quicquid corrumpitur, tandem in ea ipsa redit ex quibus componitur, & ex iisdem constituitur in qua dissoluitur, ut omnes<sup>1</sup> Physici tradunt: ergo si formæ ad nihilum recidant, oportet eas ex nihilo extitisse.

<sup>1</sup> Alexander in 5.  
Metaphys.  
Aristot.  
lib. 3. c. 5.  
Physic.

*Tb.* At interitu corporis naturalis videmus partes ex quibus coalescit in elementa redire. *M.* Demus Rhabarbarum vel equum ex elementari materia, ignea, inquam, aerea, aquea, terrestri constare: si utraque comburantur, id quod pingue est & calidum flammam concipit, aqueum in aquam abit, ut plantæ virides ignibus impositæ aquam per extrema resudant, aut vaporem aqueum, aerea in aerem suæ naturæ congenium subuehuntur, terrestria in cineres subsidunt: sed forma illa, quæ materiæ elementari copulatur, anima, inquam, vegetabilis, sensibilis, vis mouendi, iucunda appetendi, ingrata declinandi, facultas putres humores eliciendi, nusquam in elementis apparent: nullam enim animæ aut sensus partem habent, nec eas quas diximus facultates: cum igitur formæ illæ interitu equi & Rhabarbari abeant in nihilum, etiam de nihilo ab efficientibus causis fieri necesse est.

*Tb.* Quid vetat formas de materiæ sinu produci?



duci? *M.* Ita quidem<sup>1</sup> Auerroes ac plerique Peripaterici sentiunt, sed Aristotelis libros *φυσικῶν ἀκροαμάτων* valdè sugillant, quibus nihil sæpius<sup>2</sup> ingerit, quàm principia naturæ primò ac per se inesse corpori physico, nec principia dici, si vel ab aliis, vel à se vicissim oriantur: quare non esset forma naturæ principium, si materiæ originem deberet suam: item formæ materiales essent, extenderentur, minuerentur, intensiorem quoque ac remissionem paterentur, quæ in Physicis absurda<sup>3</sup> sunt: ac tantum abest, vt de materiæ gremio forma elici putet Aristoteles, vt etiam definiat<sup>4</sup> formam, principium corporis physici actiuum, & efficiens: materiam verò principium passiuum intrinsecū, nec tam propriè dici principium quàm formam, quæ subiecto essentiam impartitur. Quod Platonis doctrinæ cōsentaneum est: is enim materiam<sup>5</sup> negat vllam in seipsa vim habere formatricem: quæ si vera sunt, quā fieri potest, vt formæ de sinu materiæ progrediantur: id est, cœlum ac cœlestia formæque diuiniore à terra bruta ac materia deformi originem ducant: consequens est absurdum: igitur formas ab effectrice causa tantum prodire oportet, vt Auicennas scribit: effectricem autem causam appellat intelligentiam, quod verum sit necne postea dissetetur. Alioqui confitendum esset, formas à seipsis fieri: absurdum est autem quicquam sui ipsius causam<sup>6</sup> esse, absurdius etiam formas esse infinitas, quod necessarium esset si à seipsis fierent.

*Th.* Num formæ sic appellantur quia extrin-

<sup>1</sup> in lib de substantia orbis formas de sinu materiæ dicitur ac diuisibiles facit.  
<sup>2</sup> lib. 2. c. 1. & lib. 1. c. 5. Phys.

<sup>3</sup> Arist. lib. 8. ca. 3. Metaphys. id fieri posse negat.  
<sup>4</sup> lib. 2. Phys.

<sup>5</sup> Marsil. Fici. lib. 10. c. 7. de Theologia Platonis.

<sup>6</sup> Aristos. lib. 1. de Metaphys.



secus veniunt, & foris manent. *M.* Hæc Grammaticorum fictio est: sed potius dicendum erat *manant*, quàm *manent*, quum formæ semper in sint in subiecto quod in formant: sed verius est à Græca voce *μορφας* deriuari formas, vt scortum à *σκηπτω* \*, per metathesim.

\* Testium  
concepta-  
culi.

*Th.* Si demas interitu subiecti formas naturales interire, quid aliud erunt quàm accidentia? *M.* Non sequitur, cum videamus accidentium interitu subiectum nihilominus restare<sup>r</sup>.

\* Aristot.  
lib. 7 Me-  
taphys. &  
Porphy-  
rius in præ-  
dicabilib.  
c. de acci-  
denti.

*Th.* Pleraque accidentia sine interitu subiecti abesse possunt, non tamen omnia, nec item ea: quæ cuique rei maximè propria sunt, vt calor ignem, humor aquam, sine obitu ignis & aquæ, deserere non possunt. *M.* Non propterea formæ dicuntur, alioqui si formas cum propriis accidentibus confundamus, magna perturbatio futura est: si enim ignem calore definiamus, omne calidum ignis erit, omne humidum aqua: consequens est absurdum, ergo antecedens: ex quo sequitur ignem præter calorem sibi congenitum, formam quoque suam habere, vt opificium formam artificialem, quæ ipsi opificio dat essentiam.

\* lib. 6. Me-  
taphys.

*Th.* Eademne ratio est naturalium formarum ad materiam primam, quæ est artificialium ad materiam secundam? *M.* Ita quidem putat Aristoteles: sed non vsquequaque verum est: neque enim materiam formas omnes induere videmus, alioqui ex omnibus omnia fierent, vt Anaxagoræ visum est: at ex materia secunda, puta ex argilla vel cera, formas omnes stirpium & ani-



& animantium accidentales fingi constat: illud etiam dissimile est, quod naturalia in seipsis habent causas quasdam actiuas, & passiuas motus & quietis: artificialia verò causam tantum passiuam: actiua autem est in opifice: naturalia causam intrinsecam habent, vt certum quiddam ex hac vel illa materia sequatur: artificialia sunt in opificis arbitrio ac potestate: vt ex omni materia penè omnia conficere possit: in vtroque tamen seu naturali, seu artificiali subiecto: forma dat essentiam ac nomen subiecto, quod dicitur esse formale.

*Th.* Quid vocas esse formale? *M.* Quod à forma sola dependet, quod in vniuersalibus essentia formalis dicitur, in singularibus verò existentia indiuidualis: quæ ipsa tamen non solum à forma, verum etiam à materia & efficientibus, ac conseruantibus causis pendet: differt autem ab esse accidentali, quod subiecti tantum beneficio subsistit: vtriusque commune est esse definitiuum, seu  $\tau\epsilon\tau\epsilon\iota\varsigma$ , quod nostri vocant quidditatum, quod Aristoteles ad substantiam tantum pertinere<sup>1</sup> scribit, nulla tamè subiecta probabili ratione: cùm enim quaeritur quid color, perinde quidditas rei, siue  $\tau\epsilon\tau\epsilon\iota\varsigma$ , ac si corporis Physici definitio quaereretur.

<sup>1</sup> li. 7. Metaphys.

*Th.* Mihi traditum est, formam esse quæ cuique rei essentiam tribuit. *M.* Adiciendum est essentiam formalem, quoniam essentia tum ad rerum vniuersalium, seu accidentalium, seu substantiarum, tum etiam ad indiuiduorum corporum & accidentium naturam pertinet: corporis autem essentiæ partem materia, partem for-



ma, partem verò præcipuam efficientes causæ sibi vindicant.

<sup>1</sup> Alex. in  
7 Meta-  
phys.

<sup>2</sup> Plato in  
Timæo.

*Th.* Vtrā generatur materia an forma? *M.* Neutra, si verborum ac rerum vim, ac proprietatem quærimus, sed compositum ex <sup>1</sup> vtraque: vt nec materia calida, frigida, grauis, leuis, dici debet, sed corpus ipsum ex materia, forma, & accidentibus coagmentatum: materiam enim quæ formarum & accidentium subiectum erat futurum, oportuit omnibus formis & accidentibus perinde <sup>2</sup> vacuam esse, vt aquam omni sapore, aerem omni odore: alioqui formas, & accidentia perinde respueret, vt aqua sapore imbuta oblatum saporem: quin etiam fieri potest, vt corpus Physicum corrumpatur & intereat, partibus incorruptis, materia, inquam, & forma.

<sup>3</sup> Plato in  
Phædonæ  
ducentos  
annos ser-  
uari scri-  
psit, sed mul-  
to diutius  
conseruari  
docuit ex-  
perientia.

*Th.* Quonam modo? *M.* Homine mortuo, anima superstite, cadauer tam artificiosè apud Ægyptios condiri solebat, & aurea lamina ac fasciis densissimis obuolui, vt duobus amplius annorum millibus integrum, præter humores ac viscera seruetur, vt etiamnum his temporibus ex arena pura eruuntur circa pyramides integerrima illa ætate condita & oblita, qua Isidi sacra fiebant, vt ex imaginibus, quas cadaueribus includebant <sup>3</sup> compertum est: nihilominus homo propriè ac verè corruptus dicetur: quia corruptio terminatur ad interitum totius, etiam partibus omnibus integris, vt nauis corrupta dicitur, licet integra carina, prora, puppis à se inuicem auulsa habeantur.

*Th.* At in scholis vulgatum est, generationē fieri,

fieri, non ex eo quod est omnino in actu, neque ex eo quod nullo modo existit, sed ex eo quod est in materiae potestate, ad novas formas concipiendas: igitur corruptio fiat oportet ob id quod neque sit in actu, neque omnino non sit. *M.* Si verum est antecedens, etiam consequens verum erit: sed antecedens quod ab Aristotele<sup>1</sup> tradi-<sup>1 lib. 1.  
PhyC</sup> tur, admittere non possum: quia nihil medium fingi potest inter ens & nihil: videmus enim generationis principium fieri in corpore naturali, materia ac forma constante, ut in termino à quo eamque desinere in corpus perfectum: mutatio verò, quæ generationem antecedit, subiectum habet sua materia ac forma constans, puta embryonem, vel sanguinē, vel semen, vel stirpium radices, ac germina, vel fossiliū, ac metallorum rudimenta, quæ omnia suam formam ac materiam habent: quare figmentum illud, quod Aristoteles cogitatione sibi proposuit inter ens & non ens, nusquam existit in natura, at ne cogitatione quidem capi potest.

*Th.* Vis igitur corpus physicum corrumpi, etiam si forma sola pereat, materia integra existente: quod si ita est, materiam æternam esse oportet: quia si nunquam interitu subiecti corrumpatur, nunquam ortum habuisse confitendum est, ex his quæ superius demonstrata sunt. *M.* Hæc fuit Aristotelis opinio, in qua refellenda non est immorandū, cum superius demonstratum sit, mundum ortus sui principium habuisse, ac tandem occasurum.

*Th.* Sed ut nauim perire dixisti, etiam partibus omnibus integris, quæ à se inuicem dis-



iunctæ sint, & corpus physicum forma tantum pereunte corrumpi, cur non etiam post interitum mundi, quem corpus physicum appellas, materia superstes erit? *M.* Quia de nihilo creatam esse demonstraui, necesse est ad nihilum redire: nihil est enim tam nature consentaneum, quàm eo quidque modo dissolui quo est colligatum: quæ composita sunt ex elementis, in elementa redeunt: elementa verò ac cœlestia minus composita in sua rudimenta dissolui oportet: id autem quod extremum ac simplex erit, cum in alia rudimenta, quæ nulla restant, resolui non possit, si creatum fuerit, id est, ex nihilo conditum, in nihilum recidere oportet, ut formas pereunte subiecto, ad nihilum redire videamus: ita quoque necesse est aliquando materiam primam, cum ex nihilo creata fuerit, in nihilum euanescere.

*Th.* Si mundi deflagratio consequatur, & ignis ab alimento desertus extingatur, nonne restabunt cineres quasi materia prima, quæ nullis ignibus amburi, nulla putredine corrumpi possit? *M.* Si qua est materia prima, quæ in natura ullam habeat hypostasim, profecto cinis est, & ea corpora, quæ quod insectilia sunt, atomi vocantur, quia non modò sterilis est, sed etiam fecundissimis agris sterilitatem allatura.

*Th.* Mihi quidem traditum est formas quasdam ab omni materia separatas per sese existere, materiam verò sine forma non posse. *M.* Formas omnes, quas ab omni materiæ contagione segregari putat Aristoteles<sup>1</sup>, corporeum quiddam

<sup>1</sup> In Meta-  
phys. lib.  
12



dam habere suo loco demonstrabitur<sup>1</sup>: materiam verò sine forma existere probabilius est, quàm formam naturalem sine materia: quia priùs demonstratum est, formas omnes naturales corporibus annexas, interitu subiecti penitus interire<sup>2</sup>: materiam verò alias atque alias formas induere vicissim. Verius est igitur materiam per se subsistere omni forma spoliata, cum sit formarum & accidentium commune subiectum: & quemadmodum accidentia sine subiecto stare nequeunt, subiectum verò sine his, aut illis accidentibus existere potest: sic materia prima verius sine forma stabit, quàm forma sine materia: id autem mundi totius deflagratione, aut nullo modo continget<sup>3</sup>. Atque illud est quod in procæmio huius operis diximus, essentias rerum omnium decem generibus contineri; primum ex materia prima & accidentibus, ut vilissimus cinis omni forma spoliatus: secundum ex materia, accidentibus, & forma, ut elementum: tertium ex duobus elementis constans, ut vapor, exhalatio, alterum ex aqua & aëre, alterum ex aëre & igne: quartum ex tribus elementis, ut nubes: quintum ex quatuor elementis, forma naturali non artificiosa concretis, ut lapides, metalla, fossilia: sextum est animatum, ut planta: septimum præditum est vita & sensu, ut bestia: octavum vita, sensu, & intellectu, ut homo: nonum præter intellectum subtiliore quadam & inuisibili essentia constans, ut Angelus: decimum extra naturæ ordinem ab omni corporea contagione liberum, Deus, inquam, æternus.

<sup>1</sup> lib. 1.<sup>2</sup> lib. 7. &  
12. Meta-  
phys.<sup>3</sup> Scipio lib.

2. d. 13. q. 1.

negat ma-

teriam sine

forma subsi-

stere.



<sup>2</sup> libr. 3.  
Phyf.

<sup>2</sup> li. 7. Me-  
taphyf.

<sup>3</sup> libr. 5. Me-  
taphyf. &  
li. 2. Phyf.  
<sup>4</sup> li. 7. Me-  
taphyf.

<sup>5</sup> li. 1. Phy-  
fic.

<sup>6</sup> libr. 2.  
Phyf.  
<sup>7</sup> libr. 7. Me-  
taph.

*Th.* Si materia omni forma vacua daretur, esset per se ipsa ens sensibile, sensuum ac scientiæ subiectum: negat<sup>1</sup> autem materiam aliter sciri posse, quàm per analogiam ad formam: ens autem per se non esse materiam deformem ex eo probant, quòd non est hoc<sup>2</sup> quiddam, id est, τὸ τι, nec quale: præterea si materia compositum quiddam esset, non diceretur principium, quod suapte natura simplex est: nunquam igitur poterit à forma segregari. *M.* Ita scribit Aristoteles: quod quidem si verum est, cur materiam definit<sup>3</sup> ex qua res sit, vel etiam ex qua res esse potest<sup>4</sup>: nam frustra definias quod nusquam sit, & vt vulgò traditur, non entium nullæ sunt definitiones, nullæ differentiæ, nullæ qualitates: idem etiam vocat<sup>5</sup> materiam principium per sese: mox etiam causam per se efficienti proximam, & quasi naturæ fundamentum<sup>6</sup>, & partem subiecti<sup>7</sup>, & mutationum essentialium subiectum: est igitur aliquid actu, & in aliqua decem categoriarum: non in accidentibus, ergo in substantia: & quidem in libris Originum, terra, quam interpretantur materiam, inanis & vacua formarum suæ conditionis initio fuisse dicitur, siue chaos tenebrarum, vt Hesiodus scribit; quod quid aliud est, quàm materiam deformem fuisse ac vilissimi cineris speciem habuisse? siue huius mundi principio creata fuerit, siue antecedentis mundi deflagrationi reliqua fuerit? Propterea nobis videtur cinis animantium, stirpium, lapidum, metallorum, fossilium, ac terræ ipsius deustæ quodammodo materia prima,



prima, cùm omnium vna sit & eadē, omni forma ac formarum seminib. spoliata. Sed ne absurdum videatur, rem multo absurdiorē posuit Aristot. formas quasdam nō modò diuinas, sed naturales à materia segregatas existere: quātò probabilius est materiam, quæ fex est & naturæ fundamētum, esse sine recto, id est, sine forma, quàm tectum sine fundamento? Id etiam Platonis<sup>2</sup> autoritate confirmatur, qui materiam primam scribit esse hoc aliquid: nec per analogiam cognosci, sed per seipsam, atque illud esse medium inter id quod est omnino perfectum, & quod nihil est: id autem cineribus, aut nulli rei conuenit.

<sup>1</sup> li. 12. Metaphys.

<sup>2</sup> Marfil. Ficinus li. 4. cap. 10. de theologia Platon.

*Th.* Cur non igitur terra dici possit materia prima, perinde vt cinis? *M.* Quia terra propriam habet formam, quinetiam assidue lapidum, stirpium, metallorum & animantium seminibus grauida, tantam fecunditatem ostendit, vt verissimè ab<sup>3</sup> Homero *Γαῖα δ' ἔστω*: ab aliis<sup>4</sup> etiam *Ζεῖδωρος* dicatur: at cinis nec quicquam gignere, nec à quoquam corrumpi, nec ab ignibus, aut aere, aut aquis violari potest: nam ob id<sup>5</sup> Hippocr. antiquos Philosophos meritò coarguit, quòd principia naturæ non putarent ab elementis vlla ratione differre.

<sup>3</sup> Odyss. l. 2.

<sup>4</sup> Oppian<sup>2</sup> li. 1. de venatione.

<sup>5</sup> In lib. de nat. huma.

*Th.* At cum cinis corpus sit quantum & quale, est enim coloratum, & siccum, & salsum, vel erit naturale corpus, vel mathematicum, vel diuinum quoddam corpus: non hoc, cùm sit exanime: nō mathematicum, quòd nullam habet hypostasim, sed cogitatione sola comprehensum: est igitur naturale corpus: hoc autem



definiunt, *quod materia & forma constat.* *M.* Corporis naturalis hæc definitio tradita est, sed in eo ipso disputatio vertitur: oportuit igitur definitionem concludere quam assumis: ac propterea corpus naturale initio definiēbamus quod materia & forma, vel materia & accidentibus constat: cinis autem materia & accidentibus constat, non item forma: materia autem cineris aliud nihil est, quàm atomorum coacta multitudo: atomus verò cum sit insectile quiddam, corpus sit necne, affirmari non facile potest.

*Th.* Num etiam cinis vento dissipatus abit in nihilum, an verò in corpora? *M.* Atomus nec naturale corpus esse videtur, nec ad nihilum redire.

*Th.* Atomus est corpus, aut incorporeum quiddam: si hoc, punctus erit, aut aliud accidens: si corpus esse demus in corpora semper diuisibile erit. *M.* Nec punctus, nec accidens: alioqui accidens per se sine substantia subsisteret, & punctus in aere sine linea vagaretur: si hoc absurdum est, sequitur atomon corpus esse: non tamen videtur in infinitum diuisibile, alioquin atomus nō diceretur, id est, insectile quiddam.

*Th.* Nonne quantitas continua in infinitum diuisibilis est? *M.* Ita quidem constat Mathematicis, qui quantitatem à materia cogitatione diuellunt: alioqui si corpus Mathematicum in corpora non diuideretur, oporteret in superficies diuidi, vt Timæus putabat, superficies in lineas abire, hanc denique in puncta: ex quo res absur-

absurdissima sequi videretur, scilicet corpus ex punctis coalescere, & magnitudinem ex non magnitudine<sup>1</sup>, & quantitatem ex non quantitate: quia punctum definiunt<sup>2</sup>, id cuius pars nulla sit.

*Th.* Cur non idem de corpore naturali sentiamus? *M.* Aristoteles quidem cōtetur naturale corpus esse diuisibile in infinitum, quatenus quantum, non quatenus naturale corpus, id est, ratione quantitatis, non ratione materiae: quæ tamen ratio deserta iacere videtur: etenim perinde est, veluti si quis dicat animal videre, quatenus oculos, non verò quatenus aures habet: verum quemadmodum ex aurium concursu non adimitur illa vis animalis quam ex oculis habet: ita nec materia aut forma concurrente adimitur corpori quod ei cōuenit ex quantitate: ergo corpus naturale æquè diuisibile est in infinitum, vt corpus mathematicum sine materia aut forma, cum diuisio sit accidens naturali corpori consentaneum: itaque si diuidatur aqua in guttas & guttarū guttulas, singula aquarum corpora materiam ac formam habitura sunt, & corporeas dimensiones, longū, inquam, latum, profundum, nec materia aut forma guttularum erit alia quàm quæ est profundissimi lacus, aut Oceani, nisi ratio extrinseca detur contrarium corrumpens: aut concedendum est continuam quantitatem in partes infinitas non secari, contra quàm Geometra contendunt, quorum demonstrationes<sup>3</sup>, his concessis, vno ruunt & eodem momento.

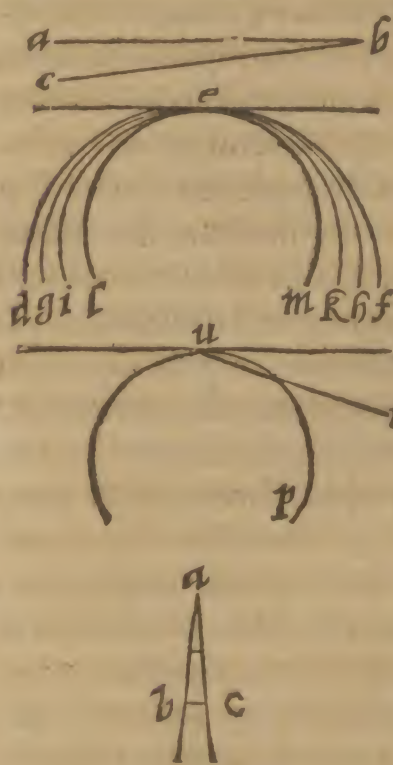
*Th.* At videtur Euclides propositione 16. li. 3.

<sup>1</sup> Aristot.  
lib. 1. de ge-  
nerat. &  
corrupt. c. 2.  
refellit Pla-  
tonem quod  
corpus in in-  
finitum re-  
seui diceret.  
<sup>2</sup> Euclides  
lib. 1. c. 1.

<sup>3</sup> Propo-  
tio prima  
lib. 10.



Geometriæ, minimum angulum, contingentia scilicet, dedisse: & in Theoremate 3. lib. Optices, aspectabiles res certam habere interualli longitudinem tradit, qua expleta amplius cerni non possint, quod aliter fieri nequit, nisi dato minimo angulo cui nulla basis subtrahi possit. *M.* Si daretur minimus angulus, & minima linea quæ superficiem definit, & minimum corpus, quod superficie clauditur dari posset. At Euclides in 16. propositione hoc tantum voluit, in angulum contingentia circularis & rectæ lineæ rectam lineam cadere non posse: ac propterea fieri, vt angulus contingentia minor sit quouis acuto



angulo rectilineo: nec tamen obstat, quin acuto angulo rectilineo minor angulo contingentia, qui circularis est, minor eiusdem generis dari possit: vt angulo *a. b. c.* minor: & angulo *d. e. f.* minor semper dari potest, puta *g. e. h. & i. e. k. & l. e. m.* idque in infinitam anguli diuisionem: sed angulo *p. u. s.* contingentia non potest angulus minor rectilineus dari, at ne cogitari quidem: scilicet

cett. u. s. Quod autem attinet ad theorema 5. Optices, scilicet res aspectabiles certam habere interualli quantitatem, qua expleta cerni non possunt, perperā est ab interpretibus acceptum: neq; enim voluit angulum minimum dari posse, neque illi in mentem venit: sed anguli basim rei aspectabilis tam exiguam dari posse, vt sensum fugiat, quod oculorum imbecillitati, non rei aspectabilis exiguitati tribuendum est: quia sensuum potestas est finita, quantitas verò infinitum diuisibilis sit oculus *a.* res visibilis, *b. c.*

*Th.* An necesse est ea, quæ fieri possunt, etiam actu existere? *M.* Non est necesse: atque in eo<sup>1</sup> Aristoteles fallitur, quòd tantum in actu esse putat quantum potestate contingit: cum numerus actu infinitus non sit, licet in infinitum progredi possit: contrā verò corpus maximum in natura videmus, non item minimum: tamen si enim atomos vix intuemur, earum tamen infinitam partitionem fieri posse fatentur, aut quantitas ex non quantitate coalesceret: corpus autem sine materia ne cogitatione quidē complecti possumus.

*Th.* Cur data quantitate inter extrema terminata, partium detractio continua nō exhauiat tandē aliquando corpoream molem, quantacunque sit, cum infinita non sit, sed terminata? *M.* Ne ferre cogamur eas, quas dixi superius, incongruitates, scilicet vniuersam materiam, & omnia corpora ad nihilum redigi. Nam cineres in atomos dissipati, ac rursus ab imbribus coacti, relabuntur in terram, vnde sua

<sup>1</sup> ll. 3. Phys.  
sic. & lib.  
de sensu  
cap. 6.



<sup>2</sup> lib. 3. Phy-  
sic. com-  
ment. 61.  
63. 68.

<sup>3</sup> Scilicet  
corpus esse  
in infinitū  
diuisibile,  
quatenus  
quantum,  
non quate-  
nus corpus.

<sup>3</sup> libr. 4. de  
sensu c. 6.

<sup>4</sup> in lib. de  
Arenis.

leuitate exilierant ventis iactati: quæ cum Auer-  
roi<sup>1</sup> inexplicabilia viderentur, Aristotelis di-  
ctum ad<sup>2</sup> formas, non ad materiam pertinere  
scripsit: quæ interpretatio de corporibus homo-  
geneis intelligi nullo modo potest, vt superius  
de aqua demonstratum est, cuius guttula inte-  
gra forma constant.

*Th.* Quid si dicamus corpora sua natura in  
infinitum esse diuisibilia, non tamen diuidi vn-  
quam potuisse? *M.* Hæc fuit Thomæ Aquina-  
tis opinio, cui Scotus acutè illud repoluit, si  
corpus naturale in infinitum diuidi potest, et-  
iam in infinitum diuidi potuisse constat, quia  
nunquam ex possibili sequitur impossibile. Mi-  
hi verò commodius videtur illud corpus omne  
in infinitum diuidi posse, nunquam tamen a-  
ctu diuisum fuisse, aut diuisum iri: alioqui sen-  
sus ipsi, quorum finita vis est ac potestas, in in-  
finitum crescerent<sup>3</sup>, si sensibile quatenus est à  
sensu perceptibile in infinitum actu diuidere-  
tur, quia centies millesimam seminis papau-  
eris partem oculis perciperemus, & materia a-  
ctu infinita existeret in infinito orbis supremi  
sinu, & infinita actu corpora corpus actu fini-  
tum complecteretur: demus enim concuum  
orbis plenissimum esse ex ignis seminibus, &  
vnumquodque granum in sexcenta particula-  
rum millia diuidi posse, numerus tamen fini-  
tus erit, & quidem Archimedes<sup>4</sup> numero com-  
plecti posse docuit: quæ corpora si perceptibi-  
lia essent, ipsa diuisione crescerent in infinitum,  
cùm tamen diuisio res ipsas natura diminuat.  
Hæc igitur absurditates cōfiteri cogunt corpora  
omnia



omnia diuidi posse, & actu diuisa fuisse in partes æquales, vel inæquales terminatæ quantitatis, putà corpus pedale in duodecim vncias seu pollices: & in partes infinitas, inæquales, & indeterminatæ quantitatis diuidi posse, non tamen actu fuisse diuisa.

*Th.* Hæc absurditas non minor mihi videtur, quàm illa, cùm satis vnicuique perspicuum sit inanem esse potentiam, quæ nunquam elicitur in actum, quantumcunque conari voles: illud etiam certum sit, quantitatem maximam continuam, seu corpus maximum actu existere, quod tamen infinita partium detractiōe non minueretur, sed cresceret in infinitam partium quantitatem. *M.* Sapientibus laudatissima sententia semper visa est, duobus scilicet, propositis incommodis, maius esse declinandum: nam si leuius peccare putes eum, qui corpus naturale terminatæ quantitatis in duo triaue millia corporum insectilium, nec in plura diuisibile esse dicat, idem quoque in corpore mathematico fatendum erit: agitur enim de magnitudine continua in vtroque: neq; id tantum, sed etiam concedendum erit, corpus in superficies, superficiem in lineas, lineam in puncta, id est, in nihilum redigi, & omnia corpora naturalia sine corruptione interire, id est, in nihilum dissolui, quo certè argumento nullum efficacius esset, ad demonstrandum ex nihilo materiam extitisse.

*Th.* Cur non Mathematicis quicquam verum sit, quod physicis falsum videatur? videmus enim globum tāgere superficiem planam,

F



\* Per secū  
dam pro-  
positionē  
3. Arch.  
concordia  
corollario  
propositio-  
nis 16. eiu-  
dem libri.

\* Alexan-  
der lib. 6.  
Metaph. et  
Aristo. in  
lib. 6. Na-  
tur.

\* Alex in  
3. Metaph.

non quidem vno in puncto, sed in longitudi-  
nem, cum geometrica<sup>1</sup> demonstratione certifi-  
candum sit, globum ac superficiem vno tantum  
puncto se contingere posse. *M.* Prestabilius es-  
set superiores illas incongruitates, quas tu me-  
tuis, quam istam admittere, ut vni & eidem in-  
tellectui vnam & idem simul verum ac falsum  
firmam quod verum sit, plus vno esse non po-  
test, ut circa lineam rectam, quæ plus vna esse  
non potest, scilicet breuissima inter duos limi-  
tes, obliquæ innumerabiles esse possunt: neque  
enim si sensus fallitur, rerum naturam subverti,  
ac perspicuas demonstrationes conuelli dice-  
mus, quas fallaci arbitrio sensuū<sup>2</sup> implicari non  
oportet, cum nihil tam alienum sit à Geome-  
tria, quam sensus & motus, nec si Geometrica  
theoremata sensibus aestimabimus, quicquam  
in Geometria reperiās quod Mathematicis cō-  
cedendum videatur.

*Th.* Quid si dicamus, aliud esse corpus na-  
turale ac sensibile, aliud corpus Mathemati-  
cum, & vtrumque per se subsistere? *M.* Hæc  
fuit Academicorum opinio verus, sed fallax  
admodum: nam si corpus mathematicum  
per se subsistit, & proprium habet hypostasim,  
aut in corpore sensibili, aut extra corpus esse o-  
portet: si in corpore sensibili, corporum ac di-  
mensionū penetratio<sup>3</sup> futura est: si extra cor-  
pus sensibile esse dixeris, locus extra mundum  
querendus est, vbi sint corpora mathematica  
seorsum à corporib. physicis: ex quo intelli-  
gitur corpora mathematica nulla vsquam exi-  
stere, sed sola cogitatione, ac ne cogitatione  
quidem



quidem à materia segregari possè.

*Tb.* Num illas quas diximus incongruitates effugere licet, si dicamus corpus minimum esse atomon, maximum verò orbē supremum?

*M.* Ista quidem ratio commodior videri potest, quia nihil vetat eadem ratione unitatem esse minimum numerū indiuisibilem, esse tamen quantitatem: alioqui binarius, ceterique numeri, qui ex unitatib. omnes coalescunt, & in easdem resoluuntur, ex non quantitate constarent.

*Tb.* Eadem igitur ratione linea ex punctis, & tempus ex momentorum fluxu constabit: quod absurdum esse demonstratum est. *M.* Non sequitur: quoniam unitatē Pythagorēi definiebant esse punctum quod situ vacat, punctum verò esse unitatem quæ situ habet, ut docerent unitatē per se existere: atomus etiam per se potest subsistere: punctus nō irem, nec momentum sine tempore esse: atq; in eo Aristoteles fallitur, qui momentum siue nunc posuit præteriti ac futuri tēporis terminum, & ex eo cōclufit eternitatem mundi, quasi semper cohareat præteritū futuro momēti nunc instans termino: quod falsum est, nam ut linea *a b c* duobus terminis coercetur, scilicet, *a.* & *c.* sic duratio cuiusq; rei duobus momentis, scilicet principio & fine, id est, ortus & obitus momētis cohibetur: & quemadmodum linea *a. b. c.* non alios habet terminos quàm *a. c.* mēdia verò *b.* continua sunt sine terminis: ita neq; momentum nunc instans terminus est præteriti ac futuri, nam neque linea, neque temporis con-



tinuitas terminum habet quādiu continuatur. Quare animalia illa, quæ in Ponto sole oriente nasci scribit Aristoteles, & occidēte mori, diurnum tempus habent, duobus momentis ortus, & obitus conclusum : merities vero non est terminus matutini & vespertini temporis, quia continuum diei tempus est : sic etiam si demus mundi elementaris durationem sex annorum millibus constare, duo tātum termini sunt, scilicet momentum quo esse cœpit, & quo desinet : hac enim distinctione <sup>1</sup> Aristotelis argutia fuitiles euanescent, quibus eternitatē mundi se conclusisse putauit.

<sup>a</sup>Libr. Metaph.

*Th.* Si materia vniuersitatis, deflagratione mundi abeat in atomos insectiles, cum ista ratione materia prima corrumpi non possit, cui scilicet forma deest, nec intus, nec extra sit quod illam absumat, qui fieri potest, vt occasu simplici euanescat? *M.* Quia quarum rerum est ortus simplex, vel vt dicitur absolutus, obitum simplicem aliquando fore necesse est: cum igitur materia creata sit, & à pura priuatione in actum prodierit, corrumpi non potest, quia nihil corrumpitur, quod genitum non sit: sed in puram priuationem redire necesse est, propter eam, quam superius attulimus rationem, scilicet omnia eo modo interitura, quo prius orta fuerunt, & ad sua principia reditura : sin cuiquam verisimilius videatur, materiam primam corrupta forma post deflagrationes & incendia mundi in atomos insectiles, & rursus atomos in nihilum redire, etiā hoc modo materiae interitum simplicem semper est habiturus.



rus. Deflagrationem non cœlestium intelligo, quia<sup>1</sup> nihil ab elementis cœlestia patiuntur: sed sua vetustate tabescent, vt sacris<sup>2</sup> literis docemur.

*Th.* Quid igitur innuit Sapientia magister, cum diceret generationem vicissim & corruptionem fieri, terram vero<sup>3</sup> æternum stare? *M.* Ego de materia opinor intellexisse, quæ naturæ ordine ac legibus formas induit & exuit vicissim: quam propterea videtur sapius meretricem<sup>4</sup> appellare, vsquequaque viros alienos appetentem, ac necatam, vt rabbi Maymo<sup>5</sup> interpretatur.

*Th.* Cur ita? *M.* Quia materia causa est corruptionis intrinseca, & omnium fere mutationum principium passivum.

*Th.* Num verius est Sapientis dictum illud, *Terram æternum stare*, quam propterea Plato<sup>6</sup> Deorum omnium antiquissimam vocat, de materia prima & æterna intelligi ab effectrice causa, ab æterno tempore manante, vt ab æterno fonte aquam perennem: cum alibi ad opificem conuersus, *Tu*, inquit, <sup>7</sup> *condidisti mundum de materia informi*: quasi innueret materiam creationis initium nullum habuisse: aut concedendum sit, infinitas seculorū myriadas locum hunc, quem mundus occupat, omni corpore ac materia vacuum fuisse. *M.* Vt materia sit æterna fieri non potest, nisi demus partem esse ipsius conditoris, id est, Deum esse corporeum, patibilem ac diuisibilem habere naturam; denique finitum infinito copulari, æterna caducis, sempiterna fluctuanti materiae connecti: &

<sup>1</sup> Iamblichus in li. de mysteriis, segmēto 5, ca. 5. Aristot. lib. 3. de Anima c. 5. <sup>2</sup> psal. 110. <sup>3</sup> Eccle. c. 1.

<sup>4</sup> in prou. 7. in lib. 1. טכור חכמים <sup>5</sup> Arist. lib. 1. de generat. & corrupt.

<sup>6</sup> in Timæo.

<sup>7</sup> Sapient. cap. 2.



<sup>1</sup>libr. 12.  
Metaphys.

quidem mirum est Aristotelem veteres Theo-  
logos, Orpheum, inquam, & Hesiodum coar-  
guere, quod nudam materiam, seu chaos, &  
confusionem ante ordinem fuisse diceret, *cum*  
*actus*, inquit, *prior sit potentia*. Materiam enim  
deformem potentiam appellat, quod seipsam  
mouere non possit, nihilominus tamen mate-  
riam æternam statuit, id est, potentiam actu &  
priuationem habitu priorem: ex quo intelli-  
gitur inanem esse reprehensionem eius, qui pri-  
uationem naturæ principium fecerit<sup>2</sup>, quæ a-  
ctum antecedit, ut lucem nox antecesse sit, mate-  
ria formam: item oportet ea, quæ uniuntur  
rationem aliquam habere inter se: at infiniti  
conditoris ad materiam finitam nulla ratio esse  
potest.

<sup>2</sup>libr. 1. 2.  
Phys.

*Th.* An igitur materia manauit à Deo ut lux  
à sole: neque enim lux est pars, aut essentia so-  
lis? *M.* Si solem æternum fuisse demus, quis  
sine luce existere, nequit, lucem quoque solis  
æternam esse oporteret: sic etiam materiam  
Deo coæternam fuisse, si creatione eius respi-  
ciamus: alioqui concedendum sit, formas om-  
nes quibus materia nobilitatur, cœlestia cor-  
pora, sidera, mentes, fluxam habere naturam,  
nisi conditoris manu fulciantur: materiam ve-  
rò mundi fecem exanimem, stupidam, ac de-  
formem post omnium rerum occasum stare:  
at in omnibus rebus motorem à re mobili an-  
tecedi tempore necesse est: materiam autem  
moueri oportuit, ut informaretur: igitur à mo-  
tore præcedi necesse fuit. Hoc enim argumen-  
to utitur Aristoteles<sup>3</sup>, ut doceat ideas Pla-  
tonis

<sup>3</sup>in Meta-  
phys.



tionis quas rerum formas &c efficientes vocat,  
simul ac semel esse non possunt, *namque*, inquit,  
*motor non praecederet mobile*. Formam autem  
simul cum subiecto esse oportet, neque fieri  
potest, ut idem simul sit tempore &c antece-  
dat. Et quidem Alexander Aphrodisiensis Pe-  
ripateticorum clarissimus, cum subtiliora ista ex-  
quireret, demonstrari posse scripsit, rerum  
omnium conditorem Deum omni tempore  
priorem fuisse: non tamen extet illa demon-  
stratio, veritas fortasse, nequa, sique Aristo-  
telis decreta de natura funditus euerteret:  
illud tamen superius à nobis demonstratum  
spero.

*Tb.* Si prima causa tempore prior fuit ma-  
teria, tempus fuisset aliquod ante tempus, quod  
absurdum videtur. *M.* Ita quidem si Aristote-  
lis<sup>3</sup> definitionem teneamus; is enim tempus  
definit, *numorum motus primi mobilis, secun-*  
*dum prius & posterius*: quā<sup>4</sup> Plotinus primum,  
deinde Fr. Picus<sup>5</sup> refellere nō dubitarunt: quasi  
motu sublato tempus esse desinat. Itaque tem-  
pus illi definiunt durationem rerum sub sen-  
sum cadentium: quæ tamen definitio non mi-  
nus ruinam minatur quàm illa: quia cum mo-  
tu sublato nulla res sub sensum cadere posset:  
cùm autem mensura prior sit natura rebus iis,  
quæ sub mensuram cadunt, ut Aristoteles fate-  
tur, numerum motus eum intelligit, non qui  
numeramus, sed id quod numeratur: absurdum  
est autem, motu sublato tempus evanescere  
cùm multò probabilius sit tempus esse met-  
suram motus, quàm motum temporis mensu-

<sup>1</sup> Scotus l.  
1. c. 1. dicit  
de tempore  
d. 1. q. 2.  
quod vult

<sup>2</sup> lib. 2. dif-  
f. c. 7.

<sup>3</sup> lib. 8.  
Phys. c. 12.  
Metaph.

<sup>4</sup> lib. 1. de  
causis  
& tempore

<sup>5</sup> lib. 1. de  
vanitate.



rum: absurdum etiam est, à primi mobilis potius, quàm à solis & lunæ motu, tempora supputare.

*Th.* Quo igitur modo tempus definiemus?

*M.* Præstat me nescire confiteri, vt Galenus ingenue confessus est, quàm inepte definire: nihil enim melius occurrit, quàm describere quæ definiri nequeunt: partem definitam æternitatis infinite. Quæ definitio tametsi noua est, vacat tamen illis incommodis, quæ denotaui-  
mus, puta centum anni pars est definitæ æternitatis infinite.

*Th.* Si ergo in tempore Deus materiam condidit, fuit in Deo potentia, vt quid fieret, & vt aliquid faceret, id est agendi & patiendi ratio.

*M.* Inanes sunt illæ argutiæ Sophistarum: quasi vero in efficiente causa eadem sit potentia, quæ est in materia formarum: aut quasi quicquam esse posset subiectum, & causa efficiens, simul ac semel: ageret enim in seipsum, quod absurdum esse superius demonstratum est. Præterea id quod æternum est, nihil prius aut posterius habet: vt quæ in potentia versantur, sed totus est actu in sese, vt superius dictum est.

*Th.* Quid si materiam non quidem creatam, sed ab æterno genitam esse demus? *M.* Valde incongrua physicis videtur hæc loquendi ratio, quoniam generatio suæ originis initiū necessarium habet in tempore: quicquid autem gignitur, id ipsum corrumpi necesse est, & aliū-  
de sui ortus initium habere: quod vero ab æterno extitit, nec originem habuit, nec occasum habiturum est: item si materia genita fuisset, ex  
alia



alia materia gigni oportuisset, & hanc rursus ab alia: quæ omnia superius fieri nō posse demonstrauimus: relinquitur ergo fuisse creatā. Quod etsi autoritate grauissimorum ac sanctissimorum scriptorum <sup>1</sup> certissimum sit, rem tamen commodius est perspicuis ac necessariis demonstrationibus fieri certiore: cum physico minime dignum sit autoritate tueri, quæ necessariis argumentis docere possit: iis potissimum temporibus, quibus omnes omnia sibi cupiunt demonstrari.

<sup>1</sup> Gen. c. 1.  
psalm. 148  
& 88. & 33  
& 103. Ie-  
saïæ 65. &  
cap. 42. &  
45. Ecclesi.  
c. 1. et. 18.

*Th.* Hæc satis explicata mihi videntur: sed quoniam superius dixisti, materiam principio creatam fuisse formarum vacuum, num ex eo sequitur vnā & eandem rerum omnium materiam extitisse? *M.* Illa certe deformitas materię satis arguit, vnā & eandem rerum omnium materiam fuisse: quod autem initio fuerit <sup>2</sup> ἀμορφος, & μορφή ἄυλος, non solum confirmatur <sup>3</sup> sanctioribus libris, sed etiam Parmenidis, Melissi, Platonis, Anaxagoræ, Leucippi, Democriti, Hesiodi, Basilij, Hieronymi, Boetii, poetarum deniq; omnium autoritate, quam illi ab antiquissimis parentibus, qui à progenie diuina propius aberant, mordicus tenuerunt.

<sup>2</sup> sine for-  
ma & for-  
mam sine  
materia.  
<sup>3</sup> cap. 1. Ge-  
nes.

*Th.* Sed cupiam doceri, quam ob rem tu materiam vnā & eandem omnium rerum fuisse iudicas? *M.* Quoniam quæcunque differunt inter se, aut genere, aut specie, aut numero differunt: sed materia prima de formis nullam harum omnium differentiam habuit: igitur vna fuit & eadē, originis suę primordio: quod enim differentia facit in rebus vniuersalibus, forma



efficit in singularibus corporibus: at nondum materia formam ullam inducat: igitur eandem omnium fuisse oportet.

<sup>libr. 10.</sup>  
<sup>Met.</sup>

*Th.* Cur ergo vnā & eandem fuisse negat Aristoteles? *M.* Quia non quilibet ex qualibet materia fieri posse videbat: quæ causa illum impulit, vt diceret, *eorum materiam eandem esse, quorum idem genus sit: diuersam autem, quorum varia sint genera, vt corruptibilem*, inquit, *& æternorum*: vbi dupliciter peccatur: est enim substantia genus cōmune omnium substantiarum, & quidem vniuocum; igitur eadem est omnium materia: præterea demonstratū inperius est, nihil quod materia constet, æternū esse posse: idē tamen Arist. <sup>1</sup> à seipso dissentiens, nihil materiæ contrarium esse scribit, *Quoniam*, inquit, *vna est*. Cui certè consentaneum est illud,

<sup>libr. 12 c.</sup>  
<sup>pen. Met.</sup>

<sup>Quid in</sup>  
<sup>Metani. &</sup>  
<sup>Boet idem</sup>  
<sup>in conso-</sup>  
<sup>latione</sup>  
<sup>Philos.</sup>

*Ante mare & terras, & quod tegit omnia cælum,  
Vnus erat toto natura vulnus in orbe,  
Quem dixere chaos, rudis, indigestaq; moles.*

<sup>Arist. lib</sup>  
<sup>2 d. part.</sup>  
<sup>essentia pri-</sup>  
<sup>ma materiam</sup>  
<sup>et compositi-</sup>  
<sup>onem</sup>  
<sup>elementum</sup>  
<sup>essentia pri-</sup>  
<sup>ma d. simpli-</sup>  
<sup>ter oblitus.</sup>

*Th.* Si esset vna omnium materia prima, quid obstarēt, quo minus ex equi semine bos, ex ouo serpentis columba nasceretur? *M.* Hæc planius intelligantur, ordo rerū omnium is est, vt principium vnum naturæ impatibile, ac simplicissimū sequatur *hæc*, id est primus compositionis numerus, scilicet, ex materia & forma, vnde corpus physicum: <sup>4</sup> secundus ordo compositorum est ex corpore physico & accidentibus, quibus res singulæ à se inuicem proprietate distinguuntur: omnium tamen est eadem materia prima, quod satis indicat omnium corporum in cineres dissolutio: nihil enim cineres equi



equi ab hominis cineribus differunt: nec item  
 stirpium ab animantibus: sed corporum natu-  
 ralium, alia plus minusve cōposita sunt, vt ele-  
 menta ceteris corporib. simpliciora sunt, quàm  
 quæ ex his naturæ rudimentis coalescunt: ac  
 propterea faciliùs inuicem transmutantur, vt  
 aqua in aërem, aër in ignem: contrave, quæ  
 circularis generatio & corruptio vocatur: quæ-  
 dam ex elementis composita propriisq. acci-  
 dentibus transmutantur etiam, non tamen vi-  
 cissim, sed recta progressionē, quæ recta gene-  
 ratio dicitur, vt ex sanguine sit semen, ex semi-  
 ne ouum gignitur, ex ouo pullus, ex pullo ca-  
 dauet, ex cadauere vermes, è vermibus elemen-  
 ta: vel etiam ex ouo pullo ve chilus, ex hoc fan-  
 guis, è sanguine caro, semen, ceteraq. id genus.  
 Omnia varò vna transmutatione dissoluuntur  
 in elementa naturali forma pereunte ab igne:  
 cœlestia tamen corpora quæ ex igne & aqua  
 constant, nec transmutantur inuicem, nec in al-  
 lia corpora, nec omnino generantur aut cor-  
 rumpuntur, sed ortu simplici creata ex nihilo in  
 nihilum abire iudicandum est simplici obitu:  
 nisi quis putet in aquam prius & ignem dissol-  
 ui, hæc rursus in nihilum. Ex quo intelligitur  
 vnā esse materiam primam rerum omnium,  
 quæ formarum varietate differunt: & quibus  
 forma vniuersalis eadem est, accidentiū tamen  
 innumerabilium<sup>1</sup> multitudine discrepare: fal-  
 luntur enim qui Heraclitum à Democrito nu-  
 mero tantum differre putant.

*Th.* An illud est quod à veteribus<sup>2</sup> usurpa-  
 tur, *vnū esse quod omnia fiat, alterum quo om-*  
*nia*

<sup>1</sup> Algazel  
 in logica.

<sup>2</sup> Relatur.

ab Aristot.

lib. 3. de a-

nima & c.

li. 1. de ge-

ner. & c.

rupt.



*niafiant* : hoc quidem formæ, illud materiae appellatione significantes. *M.* Placet hoc axioma Aristoteli, quod materiae quidem aptissime, formæ vero conuenire non potest : non enim quemadmodum vna est omnium rerum materia prima, ex qua cætera fiunt : sic forma vna prima, qua omnia fiunt : cum formæ diuersissimæ sint, ac vicissim pereant, materia vero subsistet eadem. Ac tametsi Galenus Aristotelis argumenta de mundi æternitate non probat, in hoc tamen peccat, quod vnā omnium rerum materiam fuisse negauit<sup>1</sup>, Moysen coarguens qui hominem ex limo terræ genitū scripsisset : quinetiam yniuscuiusque animalis, ac vniuscuiusque membri in eodem animali materiā differre tradit : ex quo sequeretur materiarum innumerabilis multitudo à naturæ decretis omnino aliena. Non enim videt quod superius dictum est, rerum omnium dissimilitudines à formarum & accidentium varietate pendere, quod satis intelligi potest, cum res definiuntur, aut describuntur.

<sup>1</sup> In lib. de  
vfu partiū  
vbi agit de  
Tharso.

*Th.* Sed qui fieri potest, vt sit aliquid in cœlis, aut in syderibus terrestre? *M.* Quemadmodum nihil necesse est ignem ex aqua aut terra conflare, ita nec cœlum ex terra fieri : at ne omnia quidē corpora sublunaria ex omnibus elementis coalescunt, sed pleraque è duobus, aut tribus, vt niues, rores, pruina, grandines, nubes, nebulae, cæteraque quæ in superiore aut media regione generantur.

*Th.* Cum igitur antiquissimus ille mundi creator materiā primā ac formas, ex quibus constant



constāt omnia quę videmus, & his præstantiora quę non videmus, creauisset, genuisset, fecisset, nonne prospexit, vt opificiū istud incolume staret, quoad annos definitos exegisset?

*M.* Omnium optimè. Omnibus enim rebus à se creatis ac genitis, certissimos ortus & obitus præscripsit: nam quę ab illius natura propius aberant, vt cœlestia, diuturnam, quę verò longius breuiorem dedit ætatem: sed eadem sapientia prouidit, vt iis quibus breuiorem ætatem concesserat corruptis, alia subnascerentur, & quidem sponte naturæ, vt lapides, metalla, fossilia: cætera verò quę viuerent, parentum interitum suo semine, vt stirpes, sarcirent: & vim quandam rebus singulis singularem indidit: animantia verò ad se tuendum, & ad iniurias atque impetus hostiles propulsandos, & effugiēdos, armauit, aut robore, aut armis, aut celeritate, ac mirabiles amorum & voluptatum illecebras omnib. ingenerauit, vt suum genus ac posteritatem propagarent.

*Th.* Num verius est cœlestia quidem à prima causā, elementaria verò ab inferioribus potestatibus fuisse creata? *M.* Ita quidem Academici plerique<sup>1</sup> putarunt, à quibus Manes Persa<sup>1</sup> opinionem traxit: multò etiam absurdior<sup>2</sup>, quam vbiq; terrarum dissipauit, duo naturæ vniuersæ principia statuens, alterum quidem bonorum ac cœlestium, alterum malorum ac elementarium: quod fieri nullo modo posse superius demonstratum est: est enim creatio diuinæ maiestatis propria & creaturæ incommunicabilis: propagatio vero, generatio, mutatio, trans-

<sup>1</sup> Proculus in Timæum, & Plotinus.

<sup>2</sup> August. contra Faustum.



transmutatio etiam elemētorum & causarū ac  
potestatum inferiorum, nec tamen omnium.

Gen. c. i.

*Th.* Cur ergo terra iubetur <sup>1</sup> stirpes ac reptilia, aqua verò pisces, & volatilia promere?

*M.* Quia maior & augustior est imperātis maiestas, quæ proferre iubet, ea quæ prius à se creata fuerant: licet creationis verbo non solū intelliguntur ea, quæ de pura priuatione in actum eliciuntur ab vna & eadē efficiente causa, verum etiam cū aliæ causæ concurrunt ad eundem effectum; atq; eo modo pleraq; à prima causa manare dicuntur, quæ tamen ordine naturæ genita fuerunt, quia semper prima causa maiorem reb. genitis vim ac potestatem infundit, quàm secunda, etiam si nihil à prima fieret, nisi secundis ac tertiis, aut aliis intercedentibus causis: neque enim dubium quin verissimè Democritus scripserit, bonos ac malos genios, quas imagines vocat, omnibus locis ac regionibus diffusos, & ad imperia Dei præpotentis obcunda paratos.

*Th.* Num elementa seminibus grauida ex seipsis corpora naturalia parturiunt, ac pariunt?

*M.* Semina quidem stirpibus & animantibus atque etiam elemētis feminalem vim summus opifex originis suæ principia indidit, quæ cœlesti potestate, vi, motu, calore, ac geniorum elementarium ope ad generationem excitantur.

*Th.* Num semen ipsa forma est, quæ de materiæ gremio elicitur? *M.* Id aut fieri non posse demonstratum est argumentis ad assentendum necessariis, quibus subiici potest, quòd si semen esset forma, nihil ab aëribus oua, nec à stirpibus



serpibus semina differrent, nec fementem cor-  
rumpi oporteret ad serpium formas eliciendas,  
quali ad terminum ad quem: maxima quidem  
vis est in semine, quod formatum perfectiorum  
rudimentum quoddam est, & quodammodo  
medium inter generatorem & genitum, & utro-  
que imperfectius: non tamen existimandum est  
semen esse animatum<sup>1</sup>, vel ut Plato vocat, par-  
tum animal: ac multo minus formam dici, quia  
forma simul ac semel est cum subiecto: semen  
autem ac vis illa seminalis, quae materiam mo-  
uet, formam antecedit, ad quam vim semina-  
lem accedit calor innatus semini, praeter artifi-  
cem coeli calorem, & calor matricis suscipien-  
tis semen, in qua oculos primo formari, ac po-  
stremo perfici constat<sup>2</sup>: quod cum in omnibus,  
tum maximè in auibus perspicuum sit, nisi ova  
fuerint sine mare concepta, id est,  $\epsilon\pi\alpha\upsilon\tau\epsilon\mu\alpha\tau\epsilon$ : in il-  
lis enim utrumque vitelli germen utriusque o-  
culi principium est; ex quo intelligitur in maris  
semine perquam exiguo vim prolificam & cua-  
sam inesse, sine qua nihil fiat.

<sup>1</sup> Arist. lib.  
3. de part.  
anim. con-  
tra Platonem.

<sup>2</sup> Avic. in  
6. natur. f.

*Th.* Si forma ipsa non est in seminibus, cur  
Galenus semina diuinum quiddam, id est,  $\pi\epsilon\upsilon\sigma\iota\varsigma$   
habere scribit? *M.* Quoniam in semine  
architectum quendam inesse arbitraretur, qui  
tam affabrè membra singula singulis, omnia  
omnibus concinnaret & colligaret: sed absur-  
dum est vim illam omnino semini tribuere: ab-  
surdum etiam quod Aristoteles<sup>3</sup> scribit, semen  
viri calore coelesti quasi quodam instrumento,  
cum potius coelestia seminibus quasi instru-  
mentis quibusdam utantur: neque enim naturae  
consen-

<sup>3</sup> lib. 3. de  
part. ani-  
mal.



consentaneum est terrestria cœlestibus, inferiora superioribus imperare: satis enim perspicuum est, semen ex sese nullam efficiendi vim habere: eget etenim matrice, siue matris, siue terræ, siue aquarum, atque calore temperato, & menstruo sanguine, aut vitello, aut humore alimentari, & elementorum facultate, & cœlesti quodam motu atque numine: quod quidem extremum si defuerit, nihil gigni potest. Itaque videmus sæpissimè fœminarum vteros vltione diuina conclusos, & vœcordiam maribus inllectam, vt <sup>1</sup> alibi disseruimus.

<sup>1</sup> lib. dæ-  
monoma-  
nias.

*Th.* Num etiam fœminarum æquè ac marium semina sunt ad generationem necessaria? *M.* Negat Galenus, sed ex eo apertè refellitur, quòd fœminæ, quibus natura testiculos dene-gauit, non concipiunt, tametsi menstruo sanguine abundant.

<sup>2</sup> in Ti-  
mo.

*Th.* Quid igitur fiet Platoni <sup>2</sup>, qui formas omnes scribit cœlestibus angelis fuisse tributas, vt naturalia corpora informarent? *M.* Nemini dubium esse potest naturæ arcana subtiliùs intuenti, quin Angeli ac dæmones, quibus mundum hunc plenissimum esse *M.* Tullius rectissimè scripsit, cum naturæ causis & actionibus concurrant, ac superiorum imperiis ac potestatibus aut impellantur, aut etiam cohibeantur. Itaque fallitur Aristoteles, qui nihil essenziale corpori physico extrinsecus aduenire scribit: <sup>3</sup> cum tamen ipse formam principium essenziale statuatur, quam de materia prodire negauit, ne principio principium daret <sup>4</sup>: quod etiam

<sup>3</sup> lib. 1. Phy-  
sic.

<sup>4</sup> lib. 1. c. 2.  
Physic. &  
cap. 5.



etiam Alexander <sup>1</sup> Aphrodisiensis argutè docet, *Actus*, inquit, *potentiam antecedit substantia*, <sup>1 li. 9. Meta-  
ra. & lib. 1.  
diffic. ca. 6.</sup> *ratione, tempore*: sed id quod est de principio, prius est in potentia quàm in actu: ergo forma cùm simpliciter sit actus, non potest esse de materia: Quo argumento non solum demonstratur formam extrinsecus aduenire, nec de materia gremio educi, verum etiam efficientes causas extrinsecas esse, & substantia, ratione, tempore subiecto priores: sed verba illa de principio, quibus utitur Alexander, ad materiam referenda sunt: alioqui si de omni principio dices, sequeretur formas etiam singulares ab æterno fuisse; ac nihilominus interire, quo nihil in Physicis absurdius cogitari posse demonstratum est.

*Th.* Qua ratione formas à cœlestibus causis prodire aiunt? *M.* Eius opinionis Academici autores fuere, quam <sup>2</sup> Alexander, deinde Avicennas, <sup>3</sup> ac penè tota Arabum schola præter Auerroem, <sup>4</sup> rueri non dubitarunt: formas, inquam, à prima causa influente ad Angelos siue intelligentias orbium motrices suo quamque ordine deriuari. Tres autem formarum ordines constituunt. Primum eorū quæ quantitate continua distenduntur, quibus pro ratione corporum modò maior, modò minor tribuitur. Secundum ordinem constituunt earum quæ vitam tribuunt, quæ tametsi nec augentur extensione corporum, nec minuuntur corporum diminutione: sine corporibus tamen nullam vim habent, ut anima stirpium vegetabilis, & animalium vegetabilis ac sensibilis, quæ pro-

<sup>2</sup> in lib. de Anima, & 5. Meta.  
<sup>3</sup> lib. 6. Natur.  
<sup>4</sup> in lib. de substantia orbis.



priis instrumentis vtuntur. Tertium ordinem formarum esse tradunt, quæ nec corporeæ sint, nec corporum facultates, easque simplices & impartibiles esse aiunt, puta angelos & humanas mentes. Hæc eorum sententia de animatis corporibus, & separatis mentibus, quæ quàm vera sit, suo loco<sup>1</sup> differetur. Prius tamen diximus essentiarum genera decem esse, nec fabulam Critiæ apud Platonem de quinq; partibus formarum consistere posse.

<sup>1</sup> lib. 5. in  
frâ.

*Th.* At hæc opinio cum iis quæ superius abs te demonstrata sunt, vix stare potest. *M.* Præter incongruos formarum cœlestium lapsus, hoc amplius habet hæc opinio incommodi, qui formas omnino ab angelis seu geniis deriuari tradunt, quòd nihil tribuere videtur seminibus ac vi seminali, quæ in hoc semine potius quàm in illo inest. Præterea omne agens extrinsecum, si nihil intrinsecum coadiuuat, aut extra naturam est, aut violentum; nihil autem violentum esse potest diuturnũ, aut naturæ consentaneũ. Illud tamen quod<sup>2</sup> Aristoteles posuit, ea quæ corpori naturali extrinsecus adueniunt, esse accidentia, superius falsum esse demonstratum est, nec argumentum illud suum ab artificiali forma ductum necessariò conficit.

<sup>2</sup> lib. 1.  
Physic.

*Th.* Ego semper existimaui architectum efficiens esse principium domus, & quidem tam essenziale opificio, quàm efficiens causa naturalis est essenziale principium corpori Physico. *M.* Nihil vetat formam artificialem corporis physici accidens esse, & eandem essentialem esse formam opificii. Principium autem & causa  
prima

prima efficiens mundi quam omnino extrinsecam esse demonstratum est, tam essentialis est mundo, ut sine ea existere nullo modo potuerit: nihil tamen exitit intrinsecum materiae aut formae, quae nondum erant, quod opificem coadiuvarer. Quare nec verum est quod <sup>lib. 12. ca. 3. Metaph.</sup> Aristoteles scripsit, artem quidem in alio insitam, naturam verò in seipsam, cum efficiens causa mundi omnino extrinseca fuerit, ut etiam in singularium corporum generatione formas extrinsecus aduenire demonstratum est.

*Th.* Sed corpore naturali planè perfecto, nonne forma ipsa principium est agendi intrinsecum? *M.* Causam agendi dicamus, quia principium vni tantum deberi docuimus: est enim forma quietis & motus causa actiua & intrinseca, non tamen semper, & quae ab extrinseca causa impellitur, cuius ratione passiva dicitur.

*Th.* Quid est motus? *M.* Est actus agentis in nobili subiecto.

*Th.* Cur non definias actum entis in potentia secundum quod huiusmodi? *M.* Hæc quidem est <sup>lib. 3. c. 2. Physicor. qua sequitur Damascen. in Physic. 5.</sup> Aristotelis definitio, quæ multò est obscurior motu ipso: cum tamen in re definenda nihil perspicuitate commodius esse possit, eoque magis quod Aristoteles reiectis omnibus omnium, qui de motu scripserant, sententiis, difficilimum esse dixerit intelligere quid sit motus: vnde tamen innumerabiles de natura quaestiones explicari oportet.

*Th.* Cur hæc tanta obscuritate inuoluit? *M.* Id ab eo dedita opera plerique factum opinan-



tur ne quis arcana in naturæ thesauris abdita re-  
 feraret, vt ex eius ad Alexandrum magnum <sup>1</sup> e-  
 pistola intelligitur: cum enim Alexander libros  
<sup>2</sup> Aul. Gel- *φυσικῶν ἀκροματῶν* peruulgatos quæreretur, re-  
 posuit illud, *sic editos quasi editi non essent*: Quod  
 iam pridem ab Heraclito didicerat, cuius libri  
 de natura tam obscurè scripti ferebantur, vt Pla-  
 to diceret, *nata tore Delio ad eorum explicationem*  
*opus esse*: ad hoc enim discipulos erudiebat, cum  
 illud sæpius ingereret, *σκότισον* <sup>2</sup>: sic enim loligo  
<sup>3</sup> Obscurus  
 est. aquam clarissimam insito sibi atramento ne ca-  
 piatur effundit: ne in rebus obscuris rationem  
 Physico defuisse, aut fallam allatam esse con-  
 uinceret, nam in rebus perspicuis perspicuitate  
 uti consuevit.

*Th.* Videtur tamen definitionē motus exem-  
 plis illustrare, cum actum & potentiam inter-  
 pretatur, quando res eadem partim mouetur,  
 partim quiescit. *M.* Istā ratione opposita de re  
 eadem simul ac semel dicerentur, quod Ari-  
<sup>4</sup> lib. 3. cap.  
 2. Physic. stoteles <sup>3</sup> sibi obiiciens diuersa ratione id fieri  
 scribit: sed absurdiora sequuntur, scilicet con-  
 tradicentia de re eadem simul vera esse, scilicet  
 Socrates mouetur, Socrates non mouetur: etsi  
 enim oculis tantum videt Socrates non auri-  
 bus, verè tamen dicitur Socrates videt: ergo  
 falsum illud, Socrates non videt. Idem iudican-  
 dum de motu & quiete si altero pede Socrates  
 quiescat, altero moueatur. Præterea falsum est,  
 & quidem omni distinctione sublata, sagittam  
 emissam partim quiescere, partim moueri, cum  
 tota moueatur simul ac semel: ex quibus intel-  
 ligitur falsum esse motum partim in actu, par-  
 tim



tim in potentia versari. Quod item scribit generabilis motum esse cum generatur, non autem generantis, obscuritatem habet: quia cum motum definiat actum, sequeretur actus patibilium esse, non agentium: ob id diximus motum esse actum agentis: postremò generationem motum hic appellat<sup>1</sup>, quod tamē alibi<sup>2</sup> negat: sed hoc suo loco differetur.

<sup>1</sup>lib. 1. cap.  
2. Physic.

<sup>2</sup>lib. 1. de  
generat. &  
corrupt.

*Th.* Quid est quies? *M.* Est priuatio motus in mobili subiecto.

*Th.* Cur non potius motum definiemus priuationem quietis, cum nobilior sit quies ipso motu: quia finis præstat semper iis quæ ad finem diriguntur: motus autem dirigitur ad quietem?

*M.* Hæc fuit Pythagoræorum<sup>3</sup> sententia, qui in ordine bonorum, & in regione dextra collocabant, vnum, infinitum, rectum lumen, mare, quietē: in ordine verò malorum, & in regione sinistra multitudinem, finitū, obliquum, tenebras, scēminam, motum: sed vt quies præstabilior sit motu, nihilominus tamē motus nequit esse priuatio, cum sit actus priuationi semper oppositus: & cum oppositorum sint quatuor genera, nemo dixerit motum & quietem esse contraria, multò minùs relata quæ conuertuntur, vt filius patris filius, & pater filii pater: at motus non est quietis motus: contradicentia verò affirmatione & inficiatione explicantur: quod autem motus & quies non sint contraria, ex eo apparet, quòd nullum contrarium aliud contrarium habet pro fine, vt motionum finis est quies: ex quo sequitur motum & quietem ad quartum genus oppositorū per-

<sup>3</sup> vt scribit  
Alexan-  
der A-  
phrod lib.  
1. Metaph.



tinere, scilicet ad habitum & priuationem.

*Th.* Cur motus non definiatur actus formarum in materia? *M.* Quia motus naturalis non semper fit à forma, vt Aristoteles<sup>1</sup> posuit, sed sæpius ab accidentibus, vt grauitas lapidem deorsum, leuitas ignem agit sursum, non item forma lapidis, aut ignis.

<sup>1</sup> lib. 2. c. 2  
physic.

*Th.* Cur non à forma potiùs quàm ab accidente? *M.* Quia rerum omnium grauium eadẽ esset forma, leuium item esset forma vna & eadem: cùm hæc semper sursum, illa semper ferantur deorsum: ac tametsi Cleombrotus perlecto Platonis Axiocho sua se sponte præcipitem dedisset, ac motus principium à forma, id est à ratione cœpisset, illum tamen grauitas nõ minùs deorsum agebat, quam Asclepiadẽ Medicum, qui sponsionem cum natura fecerat, si vnquam agrotaret, senio fractum ac labantem de scala sublimi, casus à corporis grauitate peremit.

<sup>2</sup> in positionibus.

*Th.* Cùm tanta vis motus, eaq; corpori physico penitus insita sit, cur non æquè principium intrinsecum naturæ dicatur, vt materia & forma? *M.* In ea fuit sententia Ioannes<sup>2</sup> Picus vir doctissimus: eadem tamen ratione quietem naturæ principium esse oporteret, cùm quies præcesserit motum & motus ad quietem, vt ad finem referatur, sitq; præstantior motu.

<sup>3</sup> li. 1. Physic. & lib. 1. & 2. Metaphysic. & lib. 1. cap. 3. de Anima.

*Th.* Cur motum appellas actum agentis in alio? *M.* Quia nihil agit in seipsum,<sup>3</sup> nec à seipso patitur, nec à se mouetur per naturam.

*Th.* Cur non? *M.* Ne mouens ac mobile, actio & passio, actus & potentia, contraria denique



nique sint in eodem subiecto simul ac semel, & ratione eiusdem, salva vtriusque natura. Quod autem Aristoteles <sup>1</sup> nihil quidem à seipso gigni faretur, sed genitum à seipso augeri, tam alienū est à natura, quàm Matrææ feram à seipsa nutrirī, ac sui ipsius esu augeri.

<sup>1</sup> lib. 2. c. 1.  
de gener.  
anim.

*Th.* Nonne animantia mouētur à seipsis? *M.* Popularis <sup>2</sup> est loquendi modus à physica ratione alienus.

<sup>2</sup> Sic tamē  
loquitur  
Arist. lib.  
8. physic.

*Th.* Cur ita? *M.* Quia nihil est in actu & potentia simul ac semel, eiusdem ratione: sed in omni corpore Physico est aliquid quod mouet, ut forma vel accidens: aliquid quod mouetur, ut subiectum, cuius tamen forma ipsa partem facit, ea tamen non per se mouetur, sed κατὰ συνθεσιν, ad motum subiecti totius.

*Th.* Nonne principium vltimum naturæ, cuius ope cetera stant ac mouentur, cum ab alio moueri non possit, à seipso mouetur? *M.* Si moueretur, nō tantum mutabilis esset, verum etiam corporeus; absurdum hoc, illud igitur.

*Th.* Quænam ratio est mouentis ad mobile? *M.* Eadem, quæ obiecti ad facultatem, actiui ad passiuum, causæ ad effectum.

*Th.* Quot modis motus fit? Quatuor: scilicet ab essentia, quantitate, qualitate, loco: essentia quidem mutatur ortu & interitu: quantitate, incremento ac decremento: qualitate, alteratione, siue ἀμοιώσει, cum quid accidit corpori physico, integra rei substantia & quantitate: loco denique mutatio est, cum sedes ac situs rei mutatur.

*Th.* Quid est incrementū? *M.* est accessio na-



ruralis corporum ad corpora, quæ coeunt in vnum, cui contraria est diminutio, siue à similibus ad similia, siue à dissimilibus ad dissimilia modo corpus quod augetur idem sit numero quod ante fuerat, siue pars, siue totum augetur, quo quidem motu etiam motus ad locum continetur, cum scilicet semen exiguum à superficie terræ in excelsam arborem sensim euehitur, quod ideo adiiciendum putavi, ut insitam plerisque Aristotelis opinionem eriperem, is enim<sup>1</sup> negat stirpes moueri loco.

<sup>1</sup> lib. 3. de anima.

<sup>2</sup> li. 5. & 6. Physic.

*Th.* Num tota ratio motus est de non subiecto in subiectum, aut de subiecto in non subiectum, aut de subiecto in subiectum, cum nulla fieri possit de non subiecto in non subiectum? *M.* Hæc quidem est<sup>2</sup> Aristotelis sententia, sed à ratione penitus aliena, si propius intuebere quibus exemplis vtatur: scribit enim *generationem fieri de non subiecto in subiectum, corruptionem de subiecto in non subiectum*: quæ verba propriè ad creationem & ad occasum simplicem pertinent, à quibus Aristoteles abhorruit semper: generatio verò & corruptio à subiecto ad subiectum, vt à termino à quo, ad terminum ad quem semper incipit ac desinit, & omnes omnino mutationes in materia, vt in primo intrinseco subiecto passiuo fiunt: quin etiam Aristoteles sua ipsius decreta in hac partitione subuertit, cum alibi semper illud ingesserit, generationem ex aliquo fieri, & corruptioni subiectum aliquod superesse.

*Th.* Quæ sunt ad motum necessaria? *M.* Sex, mouens, mobile, terminus à quo, terminus ad quem



quem, locus, tempus: & vt corpus est in loco, sic motus in corpore.

*Th.* Num idem est actus mouentis & mobilis, agentis & patientis? *M.* Hac questio errore implicatur eorum qui actum appellant passionem: actio quidem est in <sup>1</sup> agente, passio in patiente, ex his duobus existit vnus <sup>2</sup> & idem actus. Quæ cum ita sint non debuit <sup>3</sup> Aristoteles motum proprium facere rei generabilis ac patibilis, & actum in patiente corpore collocare: quia isto modo necesse fuerit passionem in agente constituere: aut contraria simul ac semel ratione eiusdem, & in eodẽ ponere: actio enim dicitur quamdiu fit, & circa subiectum aliquod, & in termino ad quem perfectionem accipit: actus verò vtriusque communis est.

*Th.* Demus ex actione efficientis, & passione subiecti eundem actum existere, cur non erit actio patientis æquẽ vt agentis? *M.* Ne agens & patiens vnum sit & idem simul ac semel, idem qui doceat, & qui discat: est enim illud peruegatum, nullam facultatem passiuam esse actiuã ratione agentis, nec actiuam ratione patientis; quemadmodum igitur visio est actio animæ videntis oculo circa visibilia: ita cytharædi actio in ipso est, in audientibus verò passio.

*Th.* Cur aqua non æquẽ agat in ignem, vt ignis in aquam simul ac semel, & vterque ab vtroque patiatur, vt in duello, cum alter ab altero creditur, idemque sit agens & patiens? *M.* Nihil vetat elementa duo inter se cõtraria agere & pati: actio tamen duplex erit simul ac semel, sed ratione diuersa: nam quatenus alterum

<sup>1</sup> lib. 2.  
Physi. & 6.  
Ethicor. c.  
5 & lib. 9.  
Metaph.  
c. 16.

<sup>2</sup> Arist. lib.  
2. de anima  
ait eundem  
actum esse  
sensui &  
sensibilibus. &

3. Physic.  
<sup>3</sup> lib. 3. ca.

2. physic.  
quem  
Scotus  
arguit lib.  
1. d. 3. q. 6.  
in fine &  
dist. 30. q.  
2.



agit non patitur, & quatenus patitur non agit, etiam si duo arietes mutuo concursu occidant: in elementis verò quæ pars ignis agit in aquam, eadem nō patitur ab aqua, vt omnibus hominibus eadem est ratio partis ad partem, quæ totius ad totum.

*Th.* Quotuplex est motus? *M.* Quadruplex: naturalis, voluntarius, violentus, mixtus: nec solum in locali motu, sed etiam in cæteris locum habet, scilicet in ortu, interitu, incremento ἀλλοιώσει, siue alteratione.

*Th.* Quid est motus localis? *M.* Est qui rei situm ac sedem mutat, siue partis, siue totius, siue à medio, siue ad medium, siue circa medium, siue vagus sit motus, vt trepidantis orbis ac planetarum.

*Th.* Quid est locus? *M.* Est mensura situs corporis naturalis: vel spatiū quo naturale corpus contineri potest.

*Th.* Cur non definiamus locum corporis continentis faciem concavam, quæ connexam corporis contenti faciem ambitu suo complectatur? *M.* Quoniam hæc definitio ab Aristotele tradita loci tantum extremitates ac terminos, non ipsam loci naturam explicat; vt si quis definiret lineam esse punctum, vel corpus esse superficiem: nam si mundus hic corporum omnino vacuus esset, locus tamen restaret, id est, illud spatium ac situs, quo quidem corpora continentur, non autem superficies extreme solum corporis continentis & eius quod continetur, cum superficies vtræque & concava, & conuexa termini sint corporum, non item loci ipsius quanti-

lib. 4.  
Phyſ.  
cap. 2.



quantitas & natura.

*Th.* Si locus est mensura situs & quantitatis corporis, erit accidens accidentis, quod absurdum plerisque videtur. *M.* <sup>lib. 4.</sup> Alexandro qui <sup>Metaphysic.</sup> dem Aphrodisiensi videtur illud incongruum, sed neque tempus esset mensura motus, ut ipse definiit, Aristotelem secutus, neque color luci, neque numerus harmoniæ, aut saltationi accederet, quamquam loci natura singulare quiddam habet inter accidens & corpus: quia longitudo, latitudo, ac profunditas, non congruunt accidentibus, sed corporibus: locus autem longus est, latus, & profundus: nec tamen corpus dici potest, quia materia vacat: ac si quidem corpus esset, duo corpora simul existerent, & à corporibus corpora penetrarentur: itaque si vllum in natura corpus mathematicum fingi potest, aut locum, aut nihil omnino esse cõfitendum sit.

*Th.* An igitur supra cœlos omnes vbi nihil est corporeum, locus esse potest? *M.* Ita quidem Anaxagoræ ac Metrodoro visum est, qui mundorum infinitas myriadas constituunt, & illi, qui se Nympharum ac dæmonum consortem appellans, mundus 184. in triangulari figura cum tribus vnitatibus, & vna media collocavit, quam Picus ab vnitate intelligibili ad intellectualem, animalem & seminalem traduxit: Sed Hebræi melius, qui Deum <sup>libro</sup> <sup>פירקי</sup> <sup>מכור</sup> <sup>אבות</sup> appellant, id est locum, quod supra cœlum diuina maiestas & essentia mundum vniuersum complectatur: neque enim Deum in mundo, sed mundum in Deo esse affirmant, tametsi nec mundo includitur, nec excluditur, etiamsi cœlum Dei sedes



<sup>1</sup> Arist. lib. 1. de cœlo. sedes <sup>1</sup> appellatur.

10. Psal. 10  
44. 88. &  
92 & 93 &  
102. & 121  
Isaia. 6.  
66.

*Th.* Qui fieri potest ut mundus hic & corporea ab incorporeis contineantur? *M.* Quædam & corpora continentur à corporibus, cuiusmodi sunt solida, quæ nullam intus concavitatem habent, ut aurum, quo nihil est in vniuersa natura grauius ac solidius: quædam continentur & cōtinent, ut omnia corpora concava & spongiosa, ad quorum motum, etiam locus qui corporibus continetur, & corpora locis concavis comprehensa mouentur: vnus est maximus ac supremus orbis, qui cætera corporali dimensione coercet, & à Deo solo cohibetur, non quasi contentum à corpore cōtinente, sed ab infinita essentia, quæ mundū vniuersum moderatur:

<sup>2</sup> in lib. de cœlo.

itaque absurdè Aristoteles <sup>2</sup> qui cœlum quidem supremum in loco negauit, cœli tamen singulas partes in loco esse cōfiteretur, qui propterea à Iustino <sup>3</sup> refellitur, tametsi refutatione non eget.

<sup>3</sup> contra Aristotelis placita.

*Th.* Frustrà videtur disputari de motu agitationis, cū id quod mouetur, neque in loco sit vbi mouetur, neque in loco vbi non mouetur. *M.* Sophisma est Aporiticorum & Ephecticorū, qui à Pirrhone <sup>4</sup> schola profecti sunt.

<sup>4</sup> Laertius in vita Pirrhone. Fr. Picus Pirrhone cas quæstiones tractat.

Quibus bifariam occurri potest; primū quia motus circularis super eisdem polos immobilis, id est, puncta, fieri potest: cætera verò corpora quæ loca motu proprio mutant successione partium, neque sunt in termino à quo mouentur <sup>5</sup>, neque in termino ad quem mouetur, sed inter vtrūque, ut sagitta telumve manu iaculantis emissum: & quoniam motus omnis fit in tempore, necesse est continuam quantita-

<sup>5</sup> lib. 6. Phys. & 9. Metaph.

tem



tem loci continuæ quantitati corporis respondere, ac propterea nihil indiuisibile <sup>lib. 6. c. penul. Physic.</sup> moueri potest à loco ad locum.

*Th.* Ista ratione videtur omne corpus naturale quod mouetur, partim quiescere, partim moueri. *M.* Hoc fuit Aristotelis <sup>lib. 6. c. communia animalium motu.</sup> 2 axioma generale, quod in quibusdam verum, sæpius tamen fallax est: Verum est ingressu reptilium: falsum est natatu piscium, & volatu auium, falsum item in missilibus, quæ tota mouentur, in aquis, in aëre, nulla sui parte locum stabilem tenente. Imò etiā falsum in globo, qui in torno circulari cum agitur, singulæ globi partes, ac totus globus omnino mouetur, nec vlla pars quiescit: nisi quis polos, seu puncta globi partes esse putet contra principia Mathematicorum. At etiam octauus orbis ac septem consequentes, non partibus suis omnibus, sed etiam polis & axibus mouentur sursum, deorsum, antè, retrò, trepidanti motu, vt suo loco differetur.

*Th.* Quotuplici motu corpora naturalia loco mouentur? *M.* Triplici, scilicet recto, circulari, vago: primus quidem grauibz ac leuibz congruit: secundus primo ac secundo orbi: tertius atomis, & iis corporibus quæ à recto vel circulari motu deflectunt, qualis est motus trepidationis, ac planetarum, ceterique violenti ac voluntarii motus, qui à simplicibus motionibus declinant.

*Th.* Quis est ordo mouentium ac mobilium? *M.* Quædam mouentur solum nec mouent, vt prima naturæ fex, quæ motus omnes patitur, nec tamen per se ipsa mouet: quædam mouentur



tur & mouent vicissim vt elementaria corpora, quę omnes illas mutationes patiuntur, & agunt quoque: quędam mouent & inferiora excitant ad motum, sed non aliter quàm agitationis motione cientur, vt cœlectia: sup̄mi mobilis motor mouet quidem, non tamen mouetur: vnus est qui nec mouet, nec mouetur, qui solus fruitor beata & æterna quiete. Atque hic quidem ordo necessarius in natura, vt quędam moueantur tantum, quędam moueant tantum, quędam moueant & moueantur, quędam nec moueant nec moueantur, <sup>1</sup> Aristoteles opinionem funditus euertit, qua quidem primam causam æterno ac necessario primi mobilis motu illigauit.

<sup>1</sup> lib. 1. de  
cælo & li.  
8. Physic. &  
in Metap.

*Th.* Sed cùm motus ac mutationes loco ac tempore, & ab orbium cœlestium conuersionibus cieri docueris, num etiam ortum & obitum in genere motus censeris putas oportere?

*M.* Quidni?

<sup>2</sup> Sic Auerroes, & Aristot. definiunt & Aphrodisienis in Metaphysicis.

*Th.* Quoniam motio quælibet fit in tempore: generatio tamen & corruptio <sup>2</sup> momentò fiunt: igitur non sunt motus. *M.* Ego gigniquicquam, aut interire sine tempore non admitto.

*Th.* Nisi momentò materia formas indueret & exueret, formę essentiales perinde vt accidentales diuiderentur, ipsęque animantia partim viuerent, partim inter mortua essent, totaque substantia susciperet magis ac minus: quia formę pars adesset materię, pars abesset à materia, & intentio formarum fieret, vt qualitatum, quę cùm naturalibus principiis <sup>3</sup> pugnare videntur.

<sup>3</sup> Arist. lib.  
3. Physic.

videntur. *M.* Etiam si demus extremam formam perfectam adaptionem momentò fieri, id est, cum vltima tegula domui coaptatur, aut cum vltimus ictus globo additur, vt planè rotundus fiat, non tamen ex eo sequitur, generationem fieri momentò, nec formam nullam dici, nisi numeris omnibus consummata fuerit ac perfecta.

*Th.* Quod mouetur esse necesse est: quod gignitur non est: ergo quod gignitur, non mouetur. *M.* Neque illud tibi concedo, quod gignitur non esse.

<sup>1</sup> Ex Arist.  
l. 6. c. 2. &  
penult.  
Phylic. &  
4 Metaph.

*Th.* Inter extremum temporis momentum quo forma vetus exiit, & primum momentum quo forma noua induitur, nihil temporis medium dari potest: si ergo forma vetus eodem exiit momento, quo noua forma induitur, formam sine tempore amitti & acquiri necesse est: quia quod gignitur, nondum est, & quod genitum est, non amplius gignitur. *M.* Intellego id quod gignitur inter extrema duo versari, vnum est à quo motus inchoatur, alterum in quo motus desinit, vltra citraque quies est rebus integris: sed falsum est id quod fit inter extrema, sine tempore fieri: neque enim tot dies, tot menses animantia vterum gestarent, nec mille annis aurum in terræ visceribus gigni diceretur, si momentò generatio fieret, vt neque templum Dianæ, quod annis circiter ducentis effectum dicitur, eo momento confectum est, quo tegula vltima tecto coaptata est: nec si tegula illa quæ ad formam consummatam deerat, adiecta fuisset, templum esse desiis-



set : vt neque luscus aut *μοιόχης*, aut qui auriculari digito caret, homo esse desinit: multò minus in corporibus homogeneis, vt sunt elementa, lapides, metallicà, locum habet illud sophisma.

*Tb.* Ego materiæ præparationem esse ducō id, quod fit ante formarum adeptionem, quæ præparatio mutatio est siue *ἀλλοίωσις* potius quàm *κίνησις* seu motus. *M.* Ita quidem Ari-

<sup>1</sup> lib. 6. cap.  
2. & penul.  
Phy sic.

stoteles<sup>1</sup>, sed probabili ratione, cum alterationem in sola qualitate fieri acerrimè rueratur: nam si leuissimus arteriæ pulsus omnium Physicorum & Medicorum cōsensu motus appellatur, cur triplices spirituum motiones in embryone tot dierum, tot mensium, tantum etiam incrementum, quod in ipsa materia ac substantia fit, motum esse inficiabere? aut quis putet incrementum fœtus alterationem tantum appellari?

<sup>2</sup> lib. 7.  
Phy sic.

*Tb.* Quid igitur dicemus ad ea, quæ vt absurdissima posuit<sup>2</sup> Aristoteles, nempe intensionem & extensionem forinarum, nisi momento fiat ortus & occasus? *M.* Extensionem & intensionem formarum in corporibus homogeneis Academicorum & Arabum schola, atque Auerroës ipse confitetur, vt superiùs diximus: in corporibus autem heterogeneis, etiamsi non planè perfectà sit forma, non propterea extendi, aut intendi dicitur, sed sensim perfici, quod nōdum erat perfectum: qua quidem solutione absurditates multò grauiores effugere licet.

*Tb.* Quid absurdi sequatur, si formas acquiri ac perire momento fateamur? *M.* Subiecta formarum, in quibus fit ea quam materiæ præpara-



variationem appellant, singulis momentis formas innumerabiles exuerent & induerent, cum mutatio in substantia fieri non possit, sed in sola qualitate, ut quidem ipsi<sup>1</sup> confitentur: at incrementum, & arteriarum, ac spirituum motus & agitationem nullo modo ad qualitatem referri posse concedunt: igitur horis singulis quibus agitationes & incrementa substantiæ triplicis, spirituum, inquam, humorum, & solidiorum partium suscipiuntur, formas totidem novas acquiri ac totidem veteres amitti oporteret: aut corpus naturale, & quidem viuens & animatum forma carere: quæ si absurda sunt, & ea ex quibus hæc sequuntur absurda esse necesse est, scilicet ortum & interitum formarum fieri momento, etiamsi extrema perfectio momento acquiratur.

*Th.* Erit igitur animantium forma in vtero, nondum tamen perfecta: at quod imperfectum est, formatum videri non potest. *M.* Commodius est imperfectam confiteri formam, quam corpus omnino informe confiteri, aut innumerabilium formarum multitudinem singulis indui & exui momentis. Nec mirum est si plerique<sup>2</sup> Aristotelis opinionem deseruerunt: Quinetiam Alexander<sup>3</sup> Aphrodisiensis argutissimus Philosophus, ait res quæ gignuntur aliquid perfectionis habere, ut paries cum dealbatur, nec dealbari omnino desit. Quis enim tam cæcus est, qui non videat oui germina primum in oculorum speciem prodire, deinde animalis speciem & quasi figuram delineari, ac paulatim cætera membraungi & capere incre-

<sup>1</sup> Aristot.  
lib. 7. Me-  
taphys.

<sup>2</sup> Thomas  
Aquin 1.  
2. q. 5. 2.  
art. 1. & 2.  
quem  
tamen op-  
pugnare  
nititur Sco-  
tus lib. 1.  
sent. d. 4.  
11.  
<sup>3</sup> li. 9. Me-  
taphys.

H



mentum : oculorum tamē in omnibus animantibus extremam esse perfectionem ? Quis item non videt tritici granum primò corrumpi , deinde germen promere , è germine culmum , è culmo spicam , è spica florem , è flore granum informe paulatim ab alimento & sole perfectam formam adipisci ? Si non ante forma dicatur nisi extremo temporis momēto quo perfectionem est assecuta , informis erit , aut innumerabilibus formis conuertiatur singulis momētis : quoniam mutatio in substantia fieri non potest . Et quoniam tempus momentorum fluxu coalescit , quæ sunt infinita potestate , infinitas quoq; formas singulis momentis prodire necesse erit .

<sup>1</sup> in lib. de  
fœtus for-  
matione.

*Th.* Num animantis figura momento in embryone imprimitur ? *M.* Vbi primùm semen co hæsit matrici , animantis figura quasi sigillo per quàm exigua ; sed tamen tota imprimitur : & quemadmodum pictores , sic natura ducit prima lineamenta : sed aliud est figuras animantium in embryone imprimi , aliud formam perfectam adipisci : Galenus <sup>1</sup> quidem primis sex diebus hominis figuram ac membra in vtero apparere , secundum tempus tribuit distinctioni cordis , hepatis , ac cerebri : tertium distinctioni aliorum membrorum & conformationi eorum : postremum tempus vniuersi corporis complemento : mares quidem quadragesimo , fœminas nonagesimo die moueri scribit , sed vterque diu vegetatur , ac paulatim incrementum accipit : incrementum autem motus est , non mutatio : tandem sensus singuli accedunt , nisi prius aboritur animal quàm perfectionē adipisci potuerit .

Quare



Quare nullo suo merito Democritus est ab <sup>1</sup> Aristotele reprehensus, q̃ naturā diceret animalia primū leuiter deliniare, deinde paulatim cætera cōficere: id enim experiētia ipsa docemur.

<sup>1</sup> lib. 2. de gener. animal.

*Th.* At mihi traditum est naturam non incipere motum quem terminare non possit. *M.* Illud etiam <sup>2</sup> Aristotelis est axioma, quod tamen solius primæ causæ propriū est, quam nulla causa superior aut potestas maior ab agēdo prohibere potest: natura verò sæpè aberrat à scopo, vel propter subiecti imbecillitatē, vel geniorum prauitatem, vel prohibentis <sup>3</sup> causæ superioris potestati: hinc errores & monstra naturæ: hinc pestes: hinc noxiarum animantium examina, quæ præter naturæ ordinem ac tenorem exoriuntur.

<sup>2</sup> li. 6. Phys. & 2. Metaphys.

<sup>3</sup> Henrichus quol. 12. q. 12. Thomas 3. parte q. 51. art. 3.

*Th.* Num eadem specie animantia ex semine & putrefactione nascuntur? *M.* Eadē omnino: tametsi Aristoteles <sup>4</sup> negat esse eiusdem speciei: quinetiam asseuerat, nullum ex iis quæ putrefactione orta sunt: animal prodire, quod falsum esse experientia rerum magistra docet.

<sup>4</sup> lib. 1. c. 1. de gener. animal.

*Th.* Quaratione ad id probandum adducitur? *M.* Quoniam metuit ne vim infinitam specierum natura promere videatur: putat enim ex putredine genitos mures alterius esse speciei quam qui semine nascuntur: at suam speciem propagare vtrosque videmus, & laros e putridis nauium fragminibus genitos oua ponere, & excludere eadem omnino specie videamus, & ex stirpibus spōte natis semina prodire, vnde consimiles stirpes oriuntur.

*Th.* Quarum rerum diuersæ sunt causæ, diuersos etiam effectus esse oportet: at quæ pu-



<sup>1</sup> lib. 2. de  
gener. an-  
mal.

<sup>2</sup> li. 8. phy-  
sic. cui re-  
pugnat

Aug. lib. 3.  
de trinit.

c. 4. & Sco-  
us lib. 1. d.

2. q. 7.

tredine gignuntur, casu quodam gigni videntur: casus autem naturæ omnino repugnat, & ea quæ æquiuocè fiunt non vniuocè, monstra verius appellanda veniunt. *M.* Hæc fuit Aristotelis<sup>1</sup> & Auerrois<sup>2</sup> sententia, quibus facile occurri potest, monstra quidem, nullum, Innum, Lyciscam, & animal biceps, appellare solemus, quoniam hominum arte, vel materiæ imbecillitate natura degenerauit: sed cum muribus & laris auibus, quæ semine & putredine gignuntur eadem sint membra, eadem actiones, eadem alimenta, eadem obiecta, idem impetus, eadem vis, eadem facultas, & vtrisque iidem hostes, iidem amici, idem conuietus, eadem propagatio speciei, quis hæc specie differre putet? Idem quoque de stirpibus quæ natura, & quæ semine oriuntur iudicandū nobis est: idem etiam ignis, qui ab igne sumitur, & qui silicis, aut lignorum attritu gignitur: quæ si vera sunt de stirpibus & ignibus etiam de animantibus vera sint oportet, nec propterea specierum infinitas consequetur, certè oporteret animantia, quæ initio tellus, & Oceanus genuerunt, sterilia omnino fuisse, aut alias animantium species protulisse.

*Th.* Demus eadem specie animantia nasci è putredine & seminis propagatione, & easdem stirpes semine ac sponte exoriri, & eosdem ignes è silicibus & ignibus accipi: cur non etiam tellus cætera quoque animantia æquè ac mures, ranas, colubros, scarabæos nunc promere potest? *M.* Huius causam suo loco explicabimus. Ineptum tamen est quod Arabum quidam

dam philosophi, hominem quoque limo calore temperato gigni posse putant, vt etiam Aristides in Panathenæis Athenienses à generis nobilitate commendat, quòd terra genitos, id est, *αὐτοχθόνες* ac *μηχρῆς* esse arbitraretur, vt antiqui myrmidonas, quasi formicas erupisse putabant.

*Th.* Nonne generatio, quæ sit ex putrefactione, coalescit ex elementis inter se contrariis?

*M.* Quid ni? nihil enim obstat quòminùs ea quæ prius erant contraria in eodem physici corporis indiuiduo simul ac semel existere possint, vtriusque natura confusa, & vtriusque cōtrarii natura pereunte: nam si acetū aquæ miscatur, perit vtriusque forma, & ex vtroque coalescit oxycratum: ex auro & argento æqualiter admistis conflatur electrum, tum natura, tum arte, & vtriusque electri eadem vis est, eademque ratio, tametsi ab auri & argenti natura planè diuersum sit: denique ex contrariis simul temperatis omnia corpora coalescunt.

*Th.* Quis fieri potest, vt corpus physicum ex rebus inter se maximè contrariis coalescat, cum nulla sit in substantia contrarietas? *M.* Illud etiam vulgatum est <sup>1</sup> Aristotelis axioma: sed quis dubitet, quin accidentia cuique rei maximè propria, & inter se contraria, à substantiis maximè inter se contrariis prodeant? Nam si materia materiae contraria esse non possit, cum sit ipsa contrariorum commune subiectum, necesse est formas ipsas, à quibus accidentia propria cuiusque rei nascuntur, sibi contrarias esse; vt acutè disseruit Faber <sup>2</sup> Stapulensis: quarum

<sup>1</sup> in prædicamento substantiæ & in prædicamento qualitatis.

<sup>2</sup> in libris difficultū Physic.



<sup>2</sup> Arist. lib.  
1. de ortu  
& interi-  
tu. c. 7.

enim rerum contrarii sunt effectus, contrarias causas esse oportet, ut similium similes sunt effectiones, quinetiam Aristoteles<sup>1</sup> sui oblitus formam formæ contrariam scribit: *Necessario*, inquit, *dicendum est agens & patiens genere similia, forma verò contraria esse*. Idque sæpius repetit.

<sup>2</sup> Plato in  
Timæo.  
id est, sine  
qualitate.

*Th.* Cur accidentia contraria, puta siccitatem terræ, & aquæ humiditatem à forma cuiusque nasci putat? *M.* Quoniam accidentia quæ cuique rei naturæ insunt, cum extrinsecus non adueniant, à forma aut à materia prodire oportet, non à materia quam penitus <sup>2</sup> *ἀπὸ τοῦ* esse fatentur: igitur à forma, aut si ab alterutro, vel ab utriusque composito coalescere putes, nihilominus tamen à tota substantia prodire confitendum sit, & utroque modo substantia semper esset substantiæ contraria.

<sup>1</sup> Galenus l.  
de element.  
& lib. 1. de  
usu part.  
Arist. lib. 2.  
c. 4. de A-  
nim. calorẽ  
quo auge-  
mur ignem  
esse confite-  
tur: licet idẽ  
lib. 1. c. 1.  
de Anima  
Democri-  
tum coar-  
guat, quod  
animam i-  
gnem esse  
diceret.

*Th.* Qui fieri potest, ut elementorum substantiæ tantopere inter se discrepantes & cōtrariæ, ad unius & eiusdem corporis naturalis coagmẽtationem misceantur? *M.* Nihil mirum, cum rerum omnium uniuersitas rebus inter se maxime contrariis coalescat.

*Th.* Mihi traditum est, elementorum qualitates corporibus physicis admisceri, substantias verò non item. *M.* Non modo autoritas<sup>1</sup> grauissimorum virorum, sed etiam ratio ipsa confiteri cogit, substantiam elementorum corporibus physicis contemperari.

*Th.* Cedo demonstrationem, siquidem locus hic ad uniuersæ naturalis disciplinæ cognitionem magnum habet pondus ac momẽtum?  
*M.* Omne



*M.* Omne compositum dissolubile in eadem redit ac resoluitur ex quibus coalescit: at omne compositum in elementa dissoluitur: ergo ex elementis coalescit. Antea planum fecimus, tametsi sensibus ipsis perspicuum sit, in elementarem materiam corpora dissolui, igneas partes in flammam, aqueas in humorem aut vaporem, aerias in fumum, terreas in cinerem: at nec vapor, nec humor, nec fumus, nec cineres lignorum ambustorum accidentia sunt, sed ipsissima elementares substantiae.

*Th.* Si elementorum substantiae confunduntur in corpore misto, plures actu formas in eodem subiecto simul esse confitendum erit, aut certe accidentales, quod superius absurdum esse dicebas. *M.* Nemo est, opinor, qui existimet elementorum formas integras una cum mixti forma simul esse: quia sola forma extrema, est actu in subiecto: nihil tamen obstat quin ipsa elementorum substantia sit in misto, ut <sup>2</sup> Auerroes scribit, tametsi à seipso dissentire videtur <sup>3</sup> alibi, cum elementa mistis corporibus potestate tantum inesse tradit.

*Th.* Vbi nam in humano corpore ignis vrens, vbi aqua, vbi tellus? *M.* Demonstratum prius est, non solum diuersa, sed etiam contraria simul admista corrumpi, & ex eorum contemperatione ac cœlesti virtute, præter elementarem substantiam tertium quiddam diuersum existere. Vbi enim æs, vbi stannum in metallo resonante, cum tamen ex utroque confuso & corrupto conflatum sit? Vbi aqua, vbi acetum in oxycrato? Ita corrumpuntur formæ essen-

<sup>1</sup> Gal. lib. 1  
de usu part.  
ita scribit.

sed idem si  
bi contra-  
rius est in si-  
bello, et mo-  
ros animi  
temperiem  
corporis se-  
quantur,  
& in lib. de  
substantia  
facult. na-  
tural.

<sup>2</sup> lib. 5.  
collecta-  
neorum.  
c. 21.

<sup>3</sup> in 7. Me-  
taphys.



riales, ut ubi sint nusquam videatur: ita nec ignis, nec aqua, nec tellus in humano corpore apparent: alioqui mistum non esset, si salua & integra simplicia relinquerentur. Et quemadmodum senarius nec unitas, nec binarius, nec ternarius dici potest, tametsi ex iis constituatur, idem quoque de mistis iudicium est.

*Th.* Num ita dissolui potest animal, ut appareant elementa pura? *M.* Nihil ferè latet ignibus admotis, perspicuè tamen in virentibus lignis: quid aliud est spiritus triplex animalis, quam aerea substantia? quid autem aliud est animantium cinis quàm terra? Quinetiam lac & sanguis animantium sero discreto in vaporariis redeunt in aquam puram coloribus ac saporibus sublati: sic enim Faustina D. Marci Augusti coniunx, aquae specie decepta gladiatoris, quem misere deperibat, sanguinem dicitur hausisse, ut eo satiata sanguine fruendae libidinis appetitum ex animo penitus deleteret, cum in mariti amplexus veniens, Commodum imperatorem illi gladiatori quàm simillimum concepisset.

*Th.* Ista quidem videre mihi videor, miror tamen cur stante ac integro corpore physico, nihil horum usquam apparet, nec vllum ex omnibus elementum. *M.* Videsne tetrapharmacum, cera, resina, pice, adipe constare? quibus tamen confusis nihil horum in misto apparet: multò minùs in perfectis à natura corporibus, quae formarum vim ab elementis omnino discretam habent: hoc enim exemplo Galenus utitur appositè ad id quod quaerimus probandum: ex quo

quo intelligitur non modo vim ac potestatem implicium, verum etiam eorum substantias mixtis inesse.

*Th.* Quæ incommoda sequantur, si demus qualitates tantum, non etiam substantias elementorum physicis corporibus inesse? *M.* Ita quidem scribit Alexander<sup>1</sup> Aphrodisiensis: sed in accidentibus, non item substantiis, res omnes constarent, accidentia ipsa per sese sine vlla substantia subsisterent: denique accidentium elementarium interitu simplici, res ipsæ interirent in nihilum. Postremò innumerabilia stirpium, animantium, fossilium individua, quæ maxima sui parte in aquam, aerem, ac terram dissolui cernimus, nihil augerent elementa, nec vlla successionis, aut detractionis elementarium corporum infinitate minuerentur, quæ cum absurdissima sint, & illa ex quibus hæc sequuntur absurda videri necesse est. *Etenim caliditas omnium philosophorum consensu*, inquit<sup>2</sup> Galenus, *igni accidit, ac simplicior est igne.*

<sup>1</sup> in lib. de humorib.

<sup>2</sup> lib. 1. de elementis.

*Th.* Non desunt tamen qui nec accidentia, nec substantias elementorum mixtis corporibus inesse<sup>3</sup> tradunt. *M.* Ita quidem est opinio Ioannis Duns, quem ab ingenii acumine subtilem Doctorem vocant: alterutrum tamen necesse est, aut substantias elementorum, aut eorum accidentia corporibus physicis inesse, cum ex his omnia mixta coalescere fateantur: medium autem extremorum rationem habere necesse est. Nam quod ait Scotus, facultates elementorum corporibus inesse, non qualitates elementorum, refutatione non eget, cum satis perspicuum sit.

<sup>3</sup> Scotus lib. 2. sent. d. 18.



facultates elementorum aliud nihil esse quàm accidentia: sed utroque modo sequeretur, ex accidentibus corpora mixta constare.

*Th.* Num eadem simplicium corporum confusio fieri potest arte atque natura? *M.* Nihil obstat in plurimis, ac potissimum in liquidis corporibus, sic tamen ut aqueis aquea, pinguia pinguibus misceantur. Fallitur enim Alexander, qui nullis corporibus misceri oleum scribit: pinguibus enim miscetur facile: neque tamen oleum aquæ vlla ratione misceri potest, propter dissimilimam corporis utriusque naturam, multò minùs metallis aqua miscetur, sed fusa metalla, si aquam superfuderis, quantumvis calidam, violentissimè subsultant. Neque tamen verum est quod Galenus<sup>2</sup> scribit, substantias substantiis misceri, Dei vel naturæ opus esse: quæ verò arte miscentur ea non misceri, sed adiunctionem tantum fieri partium. Quis enim non videt aquam vino confusam paulatim misceri, nec minùs partes partibus quam toti totum confundi, & exiguam aquam in vini dolium, aut vinum in flumen deiectum efficere unum & idem corpus, ac debiliora potentiorum formam subire? Ita quoque ex ære & stanno fit æs resonans: ex auro & argento æquis partibus inter se confusis fit electrum ei planè consimile, quod natura miscuit in fodinis. Quæ verò nec liquida, nec liquabilia sunt difficilius miscentur. Itaque solent ij, qui nitrosi pulverem ad bellica tormenta conficiunt, sulphur in pulverem tenuissimum & carbones è salicibus comminere seorsum, deinde nitrum

<sup>1</sup>lib. 2. ca.  
63. Pro-  
ble.

<sup>2</sup>lib. 1. de  
sempera-  
tione.

um, quod sal petrae vocant, è stercorebus perorum aqua superfusus, aut etiam ex parietibus etustis abrasum, eodem modo quo sulphur comminuere. Postea nitrū simul cum sulphuris, & carbonum pulueribus in mortario diutissime ac vehementissime contundere, vt commodius misceantur.

*Th.* Si auri & argenti partes partibus misceantur, nunquam auellerentur à se inuicem: t videmus aqua chrysulca aurum ab argento penitus segregari: non est igitur vera mistio, quæ fit ab arte. *M.* At electrum, quod natura miscuit perinde aqua chrysulca segregari potest, vt illud quod artifices confuderunt: quintiam ignis aquam ab oleo, & vtrumque à terra separat, vt pyrotechnia facile demonstrat. Quare nihil mirum, si vinum aqua diutissime confusum segregari possit spongia oleo madacta. Neque tamen liquor liquori momento miscetur: nam si duo vascula oris angusti, alterum aqua, alterum vino rubro impleueris, & aquæ vasculum vini vasculo superposueris, ita, vt orificium orificio respondeat, ac cera rimas obturaueris quo minus quid effluat, vinum quia leuius sursum in aquæ vasculum: aqua grauior de vasculo superiore in vini vasculum delabetur, nec tamen vllō modo miscebuntur, nec colorem mutabunt, sed vinum aliquantō debilius futurum est, aqua vero vini leuissimum saporem referet, qua potantur qui febricitant. Ex quo intelligitur etiam corpora liquida liquidis corporibus non momento, sed tempore misceri.



*Th.* Cùm igitur elementorum substantiæ cæteris corporibus misceantur, cur elementa non sint principia naturæ? *M.* Ita quidem Empedocli visum est, sed antea demonstratum est, rudimenta quidem esse, ex quibus corpora coagmentantur, principia tamen non esse; quoniam antiquioribus principiis nituntur, scilicet materia & forma: sed ex elementis modicè temperatis cætera corpora coalescunt.

*Th.* Quale temperamentum fieri, aut quemadmodum naturale corpus ex quatuor elementis, quæ mutuum sibi afferunt interitum, exurgere potest? *M.* Ex interitu singulorum, quæ ad compositi generationem concurrunt, existit incolumitatis salutare temperamentum.

*Th.* Si elementum ignis non solum facultate ac vi propria, sed etiam actu ipso corporibus compositis miscetur, qui sit ut animalia, quæ flammam exiguan pulmonibus inspirauerint, derepentè moriantur? Sic enim Porcia Bruti occisi mortem vltima est, cùm sui necandi facultas omnis esset adempta, flammæ haustu repentè periit: nec aliter Hebræorum iudices flammis addictos mori cogeant quàm flammæ haustu.

<sup>1</sup> Rabi Levi in 21. c.  
Exodi.

*M.* Ignis quidem actu enecat & corrumpit omnia quæ corripit: & colocynthis actu quoq;, & aconita interimunt, eadem tamen contrariis venenis confusa seruant ab interitu: nam propterea veneno potus cōtrario veneno curatur, quæ si misceantur simul corrumpi prius oportet quàm compositum ex vtrisque existere possit: & quemadmodum tota venenorum substantia miscetur actu, sic etiam elementa ipsa actu

Et miscentur: quid enim aliud esse putas cadum illud in omnibus animalibus innatum, quam ignem aqua temperatum: at non videtur, inquis, in humano corpore; ne in calce quidem appareret, quæ tamen aqua modicè respersa ardentissimè vrit: quasi verò illic tantum ignis esset ubi flamma, ubi carbo. Huic accedit quòd calor innatus eget olei vel alterius liquoris pabulo, perinde ut ignis, etiam pabulo desertus exinguitur, & alimenti copia perinde, ut ignis olei copia suffocatur.

*Th.* An igitur vitam tribuit igneus calor? *M.* Non tribuit quidem per sese, alioqui sulphur, naphtha, pyrethrum, euphorbiū, flammula, piper, thlapi, sinapi, zinziber calidissimæ facultatis viuerent etiam à stirpe recisa: cicuta verò, mandragora, papauer, solanum, cæteraque potestate frigidissima etiam culta diligenter non viuerent: sed ut vita stirpium, sic etiam animantium ducitur ab anima viuificante, quæ ortus cuiusque principio est insita, cœlestium syderum vi & adiumentò.

*Th.* Si quatuor elementa tantopere inter se contraria tota substantia miscentur ad compositorum formam, quonam modo interpretabimur illud in scholis contritum, *contraria simul ac semel in eodem subiecto esse non posse*? *M.* Ita verum est salua contrariorum natura, quæ hac confusione pereunt, ut ex omnibus moderatè confusis temperatum corpus coalescat.

*Th.* An igitur temperatio illa ex æquali omnium elementorum confusione existit? *M.* Æqualiter sunt confusa siue duo, siue tria, siue



quatuor, neque enim omnia ex quatuor elementis coagmentari necesse est: sed illa æqualitas est Geometrica, quam Galenus *αὐλῶς* <sup>1</sup> vocat, non Arithmetica, quam *Ζυγοῖς*, siue ad pondus existere putat in vola cutis interioris manuum: sic enim Solon legislator creatus est à ciuibus, se in legibus ferendis summam æqualitatem seruaturum: optimates quidē Geometricam intelligebant, populares autē Arithmeticam <sup>2</sup>: ad hanc autem proportionem elementorum in mixtis pertinet illud <sup>3</sup> Boetij.

<sup>1</sup> lib. 1. de tempera-  
mentis.

<sup>2</sup> Geome-  
trica est in si-  
milibus, ut  
in his nu-  
meris 3. 6.  
2. 24. 48.  
Arithme-  
tica in pa-  
rib. ut 3. 6.  
9. 12. 15.  
<sup>3</sup> in conso-  
latione.

*Tu numeris elementa ligas, tu frigora flammis:*

*Arida conueniunt liquidis, ne purior ignis*

*Enolet, aut mersas deducant pondera terras.*

*Th.* At ista ratione ex duabus pluribus ve speciebus tertia species conflaretur, ac tandem infinitæ species in natura existerent? *M.* Ex duabus pluribus ve formis tertia non conflatur, sed ex duarum pluriumve formarum elementarium interitu, quasi à termino à quo, tertium quiddam, quasi terminus ad quem à sapientissimo conditore colligatum, addita vi quadam ac facultate diuiniore, quàm quæ in elementis reperiatur. Formas autem certo numero definit. Nihil tamen vetat artificiosè ab hominibus infinitas propè species ex simplicibus misceri, ut metallica metallicis, & lapidibus cæterisque fossilibus: stirpes item stirpibus, & animantia animantibus, nec tamen omnibus omnia, ut in mithridatico quod simplicibus fere sexaginta conflatur; qua quidem stirpium, animantium, metallorum, gemmarum confusione, quam non modò natura, sed etiam <sup>4</sup> diuina lex abhorret,

<sup>4</sup> Le uit.  
cap. 19.



abhorret, simplicium ac naturalium specierum  
puritas ac potestas sapissimè labefactatur.

*Th.* Quis est rerum generabiliū ordo naturalis?

*M.* Quædā gignuntur, nec tamē gignūt, vt mul-  
lus, innus, ac stirpes etiam ex stirpib. cōfuse, quæ  
speciem nō nisi difficilimè, nec tamen diurnā  
ppagant: quædā gignunt, nec tamē gignuntur,  
vt terra, quæ stirpes, lapides, metalla, fossilia, ani-  
mantia: aquæ verò pisces & aues genuerūt, & ad-  
huc gignunt præter reptilia maiora: nec tamen  
tellus, & aqua genita sunt, sed creata q̃ plurima  
gignuntur, & gignunt vicissim, vt stirpes & ani-  
mantia à suis quæq; similibus orta: nonnulla gi-  
gnuntur nec tamē gignunt, vt lapides, metalla,  
cæteraq; metallica fossilia: pauca quædā nec ge-  
nerant, nec genita sunt, sed generationē adiuvāt  
& excitant, vt cœlestia corpora, quæ creata fue-  
rūt, non genita: vnū est increatum & ingenitum  
naturæ principiū, à quo cætera orta sunt omnia.

*Th.* Quotuplex est generatio? *M.* Duplex,  
vna circularis, altera recta.

*Th.* Quid est generatio recta? *M.* Cū quid  
aliud gignit, nec ab eo gignitur: id autē fit bifa-  
riam ab imperfectis ad perfectā, quousq; ad per-  
fectissimā formā naturā peruenerit, vt alimenti  
quidē forma in chylū, chylus in sanguinem, san-  
guis in semen, seminis forma in embryonē vege-  
tabilē, vegetabilis embryo in sensibile animal, a-  
nimal sensibile in rationale, hæc postrema est na-  
turæ generabilis pfectio: altero modo à pfectis  
ad imperfecta, vt cū bruta pereūt, cadaueris for-  
ma restat cū figura, deinde figura quoq; perit, &  
pars in vermes degenerat, pars in elemēta redit.



Illud autem perpetuum est, quod omnium cō-  
positorum corruptio putidum exhalat odorem,  
etiam earum rerum, quæ prius erant suauissimi  
odoris ac saporis: sic enim <sup>1</sup> Theophrastus in  
libro *τῆς οἰσμῶν* scribit, *πάντα ἄπο τῶν κακῶν δε.*

<sup>1</sup> in lib. de  
odoribus.  
*Quicquid  
corrumpi-  
tur facit.*

*Th.* Quid est generatio circularis? *M.* Cum  
aqua gignit vaporem, vapor aerem, aer ignem,  
ignis rursus aerem, aer vaporem, vapor a-  
quam.

*Th.* Num potius elementorum quædam mu-  
tatio est? *M.* Fieri non potest.

*Th.* Cur non? *M.* Quia mutatio fit integro  
ac stante subiecto: in generatione verò & cor-  
ruptione, forma vnus corrumpitur, & noua  
subnascitur: alioquin aquæ & ignis idem esset  
corpus physicum.

*Th.* Cætera quidem ab elementorum ac cœ-  
lestis caloris contemperatione gigni quodam-  
modo videmus, scilicet aeris impressiones, lapi-  
des, fossilia, metalla: sed quemadmodum ani-  
mantium ac stirpium origo ab exiguo semine  
informi ducatur, capere non possum: an scilicet  
ab omnibus stirpium & animantium partibus,  
an ab vna tantum parte oriantur: & vtrum spi-  
rituum vi, an syderum cœlestium potestate gi-  
gnantur? *M.* Ab omnibus stirpium & animan-  
tium partibus semina prodire, vt plerique pu-  
tant <sup>2</sup>, alienum videtur, cum semina sint homo-  
genea: stirpes verò & animantia heterogenea:  
item res genitas vtrumque sexum habere o-  
porteret, incongruum etiam sit ab vnguibus,  
ossibus, capillis, semen prodire; oporteret enim  
carnes, ossa, nervos, venas in sanguinem mu-  
tari

<sup>2</sup> Aristot.  
lib. 1. c. 17.  
& c. 18. de  
gener. ani-  
mal.



tari, cum ex sanguine semen coquatur: fallitur enim <sup>1</sup> Aristoteles, quem sequitur <sup>2</sup> Galenus, quod nihil seminis à fœmina conferri porent, ad animantium generationem: ad quid enim testiculos, ac tantas voluptatis ille cebras: atque etiam sine masculis, vt illi contentur, pollutionem <sup>3</sup> fœminis natura dedisset, si semen fœminarum inutile esset. Nihil autem magis incongruum est, quàm naturam frustra quicquam facere arbitrari: nam si menstruus sanguis sufficiat, nihil semine, nihil testiculis opus erat ad fœminarum perfectionem. Illud tamen experientia cognitum est, eas quæ testiculis careant non concipere, tametsi menstrua profluua non desint. Vim ergo seminibus animantium, ac stirpium mirabilem sapientissimus naturæ artifex originis cuiusque principio ingenerauit, vt cœlestium causarum opem suum genus ac stirpem deriuarent, & propagarent.

*Th.* Satis quidem copiose ac perspicuè de naturæ principio, & causis omnibus, ac de mundi ortu & obitu, deque natura loci ac temporis omniumque motionum, quæ ad vniuersam disciplinam pertinent, disseruisse mihi videris: sed priusquam ad elementa & elementaria corpora, singulasque rerum species progrediamur, explica, si placet vniuersitatis tabulam, velut in theatro: vt quasi ob oculos rerum omnium distributione ad intuendum proposita, essentia cuiusque ac facultas planius intelligatur. *M.* Id quidem efficere conabor,

<sup>1</sup> li. 1. c. 19.  
& 20. eiusdem libri.  
<sup>2</sup> in lib. de fœtus format.

<sup>3</sup> Arist lib. 2. c. 4. de generat. animal. fœminas etiam sine maribus pollui scribit: quod Galenus confirmat.



Ad quoniam nihil Platoni difficilius visum est  
quàm bene diuidere, necesse nobis erit, non  
tam autoritate in diuidendo ac definiendo,  
quàm certissimis rationibus niti, vt  
in omnibus disputationibus  
de natura fieri consen-  
taneum existi-  
maui.

*Finis libri primi.*

N A T V R A

N A T V R Æ  
T H E A T R V M  
LIBER II.

*De elementis, & elementaribus  
inanimatis.*

T H E O R V S.



V A N D O naturæ princi-  
pium humana mens ca-  
pere nullo modo potest,  
vt superiore libro disce-  
ruiſti, nec ſi caperetur,  
eſſet hui⁹ diſciplinæ, quæ  
tota verſatur in corporis  
phyſici contemplatione,  
quod qua ratione, quibuſque cauſis coagmen-  
taretur, abunde diſputatum eſt: nunc ſi placet  
explica quibus generibus, quibuſque ſpecie-  
bus corpora Phyſica, & eorum accidentia con-  
tineantur. *M.* Primum intellectus obiectum  
eſt ens naturale: nam quæ ſunt extra naturæ li-  
nes, quia ſunt infinita, nec humana mente ca-  
piuntur, ad primam Philoſophiam pertinere  
iudicantur.



<sup>1</sup> Porph. in  
ca. 2. de spe  
cie.  
<sup>2</sup> Aristot.  
li. 3. c. 10.  
Metaph.  
<sup>3</sup> lib. 4.  
Metaph.  
prin.

<sup>4</sup> lib. 1. sen  
ten. dist. 3.  
q. 3.

<sup>5</sup> in Parme  
nide. Pro  
culus in  
Timæum.  
Dionysius  
de diuinis  
nominib.  
negat quic  
quam esse  
eorū quæ  
dici pos  
sunt.

*Th.* Superius dixisti vltimum principium naturæ, entis appellatione non includi: sed cum entis vox <sup>1</sup> æquiuoca sit, genus esse non potest: alioqui differentia <sup>2</sup> non esset ens: neque enim differentia dicitur de genere, nec ratio est animal: ratio ramen est <sup>3</sup> ens: etiam si per seipsa non habeat *ἰσότησιν*. *M.* Rerum copia prope infinita, & inopia verborum eò nos adigit, vt ens omnium rerum naturalium quasi genus commune constituamus. Neque tamen Scoti <sup>4</sup> sententiam sequemur, qui ens creati & increati genus statuit: quoniam finitum & infinitum iisdem finibus coercere, ac æterna caducis admiscere conatur: commodius ac verius Plato, <sup>5</sup> qui Deum vnum de naturæ principiis statuens, alio ordine naturalium causarum procul segregauit, quam qui in ordinem redegerunt. Neque enim primum obiectum humanæ mentis esse potest, quoniam obiectum primum exæquatur potentia, quæ in homine modis omnibus est finita, Deus autem infinitus.

*Th.* Quo igitur modo ens rerum naturalium genus erit? *M.* Quia omne quod humanamente capi potest, includit rationem entis, essentialiter, vel continetur in includente. Omnia enim genera, species, accidentia, indiuidua vltimæ differentia, propria veniunt entis appellatione essentialiter, aut vt dicitur, quidditate, id est, *τὸ τί ἦν*: ita fit vt ea quibus ens æquiuocum, id est, *ὁμόνυμον* includantur in iis quibus est vniuocum, id est, *συνώνυμον*. Ens autem naturale est, quidquid amplissimo sinu mune coarctetur.

*Th*



*Th.* Quotuplex est ens naturale? *M.* Duplex, corpus & accidens.

*Th.* Quotuplex est corpus naturale? *M.* Duplex, inchoatum & perfectum; hoc quidem formam perfectam est assecutum: illius autem materia ad formam perfectiorem tendit, ut semen, progerminans & metallica rudimenta.

*Th.* Quotuplex est corpus perfectum? *M.* Duplex, scilicet elementum, & elementare.

*Th.* Quot sunt elementa? *M.* Duo: alterum leue, alterum graue: hoc quidem terram & aquam: illud aerem & ignem complectitur.

*Th.* Quotuplex est elementare corpus? *M.* Duplex, constans & instabile: huius duo sunt rudimenta, scilicet vapor, & exhalatio: à quibus aeris impressiones miscentur: ut rores, nubes, nebulae, pruinae, niues, grandines, coruscationes, tonitrua, fulgura, irides, aërea, lampades ceteraque igneae in aëthere species: quae quod paulò momento oriuntur & aboriuntur, instabilia naturae corpora dici possunt, ut ab iis differant quae stabilem habent naturam, quorum duo sunt genera, scilicet animantium & exanime.

*Th.* Quotuplex est exanime? *M.* Duplex: alterum quidem natura exanime, cuius duo sunt genera; vnum terrestre, alterum aquaticum: hoc succinum, & ambarrum, ceteraque maris excrementa: illud lapides ac metallica continent: alterum genus dicitur vitae priuatione, ut stirpes excisae & animantium cadauera.

*Th.* Quotuplex est corpus animatum? *M.* Duplex, animal & planta: nam Ζωόφυτον, seu plan-



animal vtriusque particeps, eius est speciei, qua maxime præstat, vt de hermaphroditis siue androgynis dicitur: ac tametsi non veniant simpliciū appellatione, nihilominus ratio doctrinæ postulat, inter simplicia censerī, cū optima ratio diuidendi sit in διχομύα: & ex simplicium natura mista facillime intelligantur.

*Th.* Quot sunt genera plantarum? *M.* Duo quidem summa, scilicet arbor & herba: & vtraque frugifera aut infrugifera, & vtriusque quam plurimæ species: nam frutices ad arborum genus, suffrutices, quæ Græci φρύγανα vocant, ad genus herbarum commodius est referri: quæ sola caulicis magnitudine iudicantur: alioqui si plura duobus genera constituentur, disciplinam conturbari necesse est, cū herbarum quæ-

*Exech. c. i. & 10. An gelos vocat animalia & alia.* dam non in φρύγανα, aut frutices, sed in arbores excrecant, vt ricinus, salvia, althæa, & pleraque

*rotas celo- stes moner- ferit et alia* *Th.* Quotuplex est animal? *M.* Duplex, intel- ligens & brutum.

*Spiritu que int? habet.* *Th.* Quotuplex est animal intelligens? *M.* Du- plex, cœleste & sublunare.

*Basili? quo- que Ange- los vocat a- nimalia corporea & Abrahā A- b n, E, ia* *Th.* Quotuplex est animal cœleste? *M.* Du- plex, visibile & inuisibile: huius generis sunt An- geli cœlestes ac cœli: illius stellæ errantes & in- errantes.

*cœlos ratio- nales esse tradit. Au- gustinus lib. i. conf. 3. c.* *Th.* Quotuplex est animal intelligens sublu- nare? *M.* Duplex, visibile, vt homo: & inuisibi- le, vt mentes cadaueribus humanis superstites, & Angeli sublunares vtriusque naturæ.

*cœlos intel- la. tualem creaturam appellat.* *Th.* Quotuplex est brutum? *M.* Duplex, ter- restre & aquatile: hoc rursus duplex, scilicet vo- latile



latile, & natatile, quoniam ab aquis aues emerferunt ac prodierunt.

*Th.* Quotuplex est volatile? *M.* Duplex, scilicet pennatum & implume: hoc rursus duplex est, insectum volans & vespertilio.

*Th.* Quotuplex est pennatum? *M.* Quadruplex, scilicet rapax, aquaticum, pulueraceum, oscine, pamphagum, & cuiusque generis variae species, quae suo loco explicabuntur.

*Th.* Quotuplex est natatile? *M.* Duplex, scabrum, & laeve: hoc item ossatum & exosse: illud squameum, testaceum, crustaceum, spiculatum, & quamplurimae cuiusque generis species.

*Th.* Cur piscium fossile genus omittis? *M.* Quia tamen quibusdam locis effodiantur, ut in Ponto, non magis tamen ad scientiam, quam semper est rerum certiorum, trahi debet, quam quae casu nascuntur, ut monstra,

<sup>1</sup> Plinius  
& Theophrastus  
ita scribunt.

*Th.* Quotuplex est terrestre? *M.* Duplex, exangue & sanguineum: illud omnia quae repunt insectorum genera continet: sanguineum verò duplex, ouiparum, & viuiparum. Illud omnia serpentium, praeter viperam, & maximam partem insectorum reptilium complectitur.

*Th.* Quotuplex est viuiparum? *M.* Duplex, ruminans, non ruminans. Quod ruminat est excorne, ut camelus, & leporum genus: aut cornigerum: hoc rursus pilosum est, aut lanigerum: hoc item ouilia, illud caprilia & bubula complectitur; bubulum autem domesticum est, aut sylvestre: hoc Vros & Bisontes: illud



boues & Bubalos complectitur.

*Th.* Quotuplex est genus caprile? *M.* Duplex: aut enim domesticum est, aut ferum: postremi generis sunt Rupicaprae, Ibices, Damae, Cerui.

*Th.* Quotuplex est non ruminantium genus? *M.* Duplex fissum ungula, ut sus, equus, ferus: non fissum ungula duplex est, scilicet digitatum & solidipes: huius duo sunt genera, dentibus exertum, ut Elephas, & Hippopotamus: & dentibus planum, ut equus, asinus, & monstrum duplex ex utroque genitum: digitatorum species sunt leo, tigris, panthera, lupus, linx, vrsa, canis, vulpes, melis, feles, mus.

*Th.* An his generibus omnia naturae corpora continentur? *M.* Quid ni? Ea tamen quae arte & natura fiunt, non nisi simplicium appellatione continenter, quae monstris animantium, & stirpium adulteriis similia sunt, ut charta, ac lanificiorum & sericorum species, quaeque ex lapidum ac metallicorum confusionsibus conflantur, quae tamen ex corporibus naturalibus fiant, sunt tamen extra naturae disciplinam.

*Th.* Sed cum accidentia sine corporibus, & corpora sine accidentibus omnino subsistere non possint, cur à corporibus accidentia diuclis? *M.* Vtraque eodem entis genere conclusimus: sed quoniam substantia corporea tota ratione differt ab accidentibus incorporeis, seorsum de utrisque differendum est: nec tamen de omnibus, ut initio disputationi huius admonuimus.

*Th.*



*Th.* Perge igitur, si placet, accidentium genera diuisione complecti, ut quid sit naturale ac materiae immersum, quidve consentaneum aut dissentaneum sit, penitus intelligatur? *M.* Architas quidē Tarentini princeps, naturae vniuersitatem decem generibus concluderat, sic tamen ut nullum genus commune illis tribueret: at cum vnus sit mundus, vna rerum omnium, quae amplissimo sinu mundi coercentur, vniuersitas, tum corporum, tum etiam accidentium: ita necesse est vnum omnium rerum constituisse praedicamentum, ens scilicet: eiusque duo genera facere, scilicet corpus & accidens.

*Th.* Quid est accidens? *M.* Est ens naturale quod substantiae accedit, & cuius ope existit.

*Th.* Quotuplex est accidens? *M.* Duplex, quantitas & qualitas.

*Th.* Cur non plura genera constituis? *M.* Quia duobus his generibus caetera continentur, nam loci ac temporis spatium quis dubitet quantitatis genere coerceri? actio verò & passio, situs & habitus, ipsaeque relata, nihil aliud quam qualitatem denotare possunt.

*Th.* Cur igitur Stoici praedicamenta quatuor, Plotinus quinque, Architas decem constituunt? *M.* Non quia quisque auctoritate scripserit, sed quid rationi consentaneum sit discerniendum nobis est. Nam quod Stoici, vnum, alterum, quietem & motum, quasi summa genera rerum statuunt, non solum distributio illa altera sui parte deficit, sed etiam altera redundat: quoniam contraria semper sub eodem genere concludi necesse est: sunt autem con-



traria vnum & alterum, item contraria quies & motus.

*Th.* Quotuplex est quantitas? *M.* Duplex, continua & discreta.

*Th.* Quid est continua quantitas? *M.* Cuius partes sunt simul.

*Th.* Quid est discreta? *M.* Cuius partes diuise numeris habentur.

*Th.* In quibus rebus continua quantitas versatur? *M.* In corporea longitudine, latitudine, profunditate, & spatio temporum ac locorum.

*Th.* Quotuplex est corpus quantitate differens? *M.* Duplex, perfectum, & imperfectum.

*Th.* Quid est perfectum corpus? *M.* Cuius superficies vsquequaque sunt æquales.

*Th.* Quot sunt corpora perfecta? *M.* Sex, globus, tetraedrum, hexaedrum, octaedrum, dodecaedrum, icosaedrum: cætera sunt imperfecta.

*Th.* Quæ sunt differentia locorum? *M.* Sex, sursum, deorsum, antè, retrò, dextrorsum, sinistrorsum.

*Th.* Quæ sunt differentia temporis? *M.* Præteritum, & futurum, quæ instanti sine momento indiuisibili copulantur.

*Th.* Quid est qualitas? *M.* Quæ res quæque qualis dicitur.

*Th.* Quotuplex est qualitas? *M.* Duplex, intellectualis & sensibilis: hæc item duplex, extrinseca & intrinseca.

*Th.* Circa quæ versatur qualitas sensibilis extrinseca? *M.* Circa sensuum passiones & actiones: gustu quidem percipiuntur sapor, olfactu

olfactu odores, auditu soni, visu colores, hoc etiam sensu iudicatur lux, figura, motus ad locum & quies. Tactu denique iudicatur caliditas, frigiditas, humiditas, siccitas, grauitas, leuitas, scabrities, leuigatio, statio, mobilitas.

*Th.* Quotuplex est qualitas sensibilis intrinseca? *M.* Duplex, vna quidem animæ propria: altera corporis & animæ communis: atque hæc in firma valetudine, robore, velocitate, totiusque formæ dignitate: quibus opponuntur morbus, imbecillitas, tarditas, deformitas.

*Th.* Quibus generibus animæ qualitates continentur? *M.* Duobus: primum genus naturale est, alterum voluntarium: hoc item in duobus versatur, scilicet in appetitu ac declinatione: & vtrumque affectionem, aut habitum parit, seu laudabilem, seu vitiosum. Naturalis autem animæ qualitas, omnino est à voluntate discreta: huius generis sunt attractio, vegetatio, ingestio, congestio, digestio, regestio, distributio alimenti, & in partes assimilatio.

*Th.* In quo versatur declinatio? *M.* In fuga mali veri aut apparentis, puta doloris corporis & animæ cruciantis: appetitio verò est boni veri vel apparentis, cuius fruitio voluptatem affert ac delectationem animum delinientem: ex his amor, ex illis odium ingeneratur: cætera quæ ad laudabiles & vitiosos animæ affectus & habitus pertinent, aliena sunt ab hac disciplina, & à nobis libello singulari comprehensa.

*Th.* Placetne pulcherrimam hanc vniuer-

<sup>1</sup>In libello, quod nulla virtus in medio sit ac de vera felicitate virtutum omnium natura.



sitatis partiumque singularum descriptionem eo quo proposuisti ordine aperire, vt mundi conditorem illum ac procuratorem sapientissimum quantum quidem fieri poterit, cognoscamus, & ea cognitione in eius vnus amorem toto impetu feramur? *M.* Nihil est quod libentius faciam, non modo vt naturæ architectum amplectamur & amemus, verumetiam, vt eius infinitam potentiam, bonitatem, sapientiam omnibus laudationum generibus prosequamur. Ob id enim solū in hanc lucem venimus, vt illius cognitione ac fruitione beari possimus. Qui verò de natura disputationes sic instituunt, vt naturæ parentis obliuiscantur, ne illi summa impietate obligantur: cū omnes de natura disputationes ad hunc finem potissimum debeant referri.

*Th.* Initio dixisti à facilioribus auspicandum esse, id est, à simplicioribus, vt quidem cœpisti simplicissimis vltimum naturæ principium consequentibus causis, à materia, inquam, & forma, ex quibus mundi corpus hoc physicum omnium maximum existit: cuius partitionem à summis generibus ad media, ab his ad infimas species exhibuisti, num etiam indiuidua, id est, corpora ipsa physica sensibus subiicies? *M.* Pythagoras in indiuiduis consistere iubebat: quoniam omnis scientia est vniuersorum, nulla<sup>1</sup> singularium esse potest: & quemadmodum nulla est Dei scientia, quoniam actu est infinitus; neque enim Socratis venatio illuc progreditur, sed in eo conquiescit: ita in singularibus acquiescendum est, quoniam, successionem sunt infinita  
semper

<sup>1</sup> Arist. li.  
7. Metaph.



semper sui dissimilia, non quidem forma sed  
 accidentium varietate: quorum consideratio  
 imperitis affert sensibilem cognitionem, quam  
 nostri intuitiuam appellant: peritis autem cer-  
 tiorem rerum disciplina perceptarum confir-  
 mationem. Ex quo quidem intelligitur artes  
 omnes ac scientias à sensibili <sup>1</sup> cognitione cœ-  
 pisse, quam *synthesim* vocant: artes vero per-  
 ceptas & cognitatas ratione ac methodo, id est,  
*διὰ τῆς ἀναλύσεως* tradi oportere, scilicet, à sim-  
 plicioribus, & vniuersalibus, ad indiuidua &  
 composita: sed rerum naturalium scientiam  
 conquirentibus, circulari quadam ratione v-  
 tendum est, vt à carceribus ad metam, & à me-  
 ta ad carceres redeamus, nec <sup>2</sup> semper *κατάβα-*  
*σιν*, sed etiam *ἀνάβασιν* meditemur, & naturæ  
 thesauros rerum singularium in aere, in aquis,  
 in terris, sub terras scrutemur, nec tam auribus  
 quam oculis assentiamur. Videmus enim quos-  
 dam de natura non tam accuratè, quam decuit  
 scripsisse, quod nullam rerum singularium ex-  
 perientiam haberent.

1 lib. 1. Me-  
 taphys. &  
 2. Poste-  
 rior. Ana-  
 lytic. & 8.  
 physic.

<sup>2</sup> *descensum.*  
*ascensum.*

*Th.* Num aurium sensus certior est quam  
 oculorum? *M.* Ita quidem cum vera narrantur,  
 & vt verissima tradantur, ea tamen oculis sub-  
 ilicere oportet, quoad fieri potest, quia vsus &  
 experientia indocilis est, cum de sensibilibus  
 agitur: itaque stirpium vires, sapores, odores,  
 colores, figuram, & metallorum ac fossilium  
 naturam, & animantium dissectiones intueri  
 oportet eos qui rerum naturalium scientiam se  
 adepturos confidunt.

*Tb.* Quemadmodum igitur elementa con-



flantur ex materia & forma, quasi ex literis syllabæ, & ex elementis corpora naturalia, vt ex syllabis dictiones constituuntur: & quoniam à rudimentis elementorum cœpisti, ordo postulat, opinor, vt à primis inchoatisque naturis ad vltimas perfectasque progrediamur, id est, vt de elementis nunc differatur: ac primum illud, quid est elementum. *M.* Est primum ex materia & forma concretum naturæ rudimentum.

*Th.* Num etiam hæc elementa nostra ex elementis constant? *M.* Ita quidem plerique opinantur, & elementum purum in natura nullum existere putant: quod quidem si verum esset, non essent elementa: sed oporteret ignem aqua, hanc igne, terram sursum cum aere confusam ab animantibus inspirari: quæ cum absurda sint, & ea ex quibus hæc sequuntur absurda videri necesse est. Erroris huius occasio prærepta est, ex eo quòd aquam turbidam luto inquinatam, ac terram humefactam aqua perfusam vident, sed vt modice conquiescat aqua subsidet terra, & arefacta tellure aqua in vaporem abir.

*Th.* Qui fit vt elementa tanta contrarietate inter se dissidentia tot sæculis mundi concordiam tueantur? *M.* Aptæ colligatio quæ est inter ipsa, scilicet ignis calidissimi cum aere frigidissimo, vtrumque vtrique tenuitate, ac siccitate congruens: aeris frigidissimi cum aqua humidissima, & vtrique congruens frigiditas: aquæ humidissimæ cum terra siccissima, & vtrique congruens grauitas: sine qua humiditate  
terra



terræ partes in atomos ac pulueres dissiparentur, ac sterilitate penitus exarescerent, ab humore vero colligantur, & fecunditas ingeneratur.

*Th.* Apertius, si placet, quia non satis intelligo, quemadmodum acerrimi hostes concordiam tamdiu tueri possint. *M.* Finge tibi quatuor voces, acutissimam quæ ignem subtilissimum, & ardua quæque loca petentem referat: grauissimam, quæ terram: medias autem voces aerem & aquam, ea tamen proportionem, ut quæ ratio est terræ ad aerem, eadem sit aquæ ad ignem, id est, utrobique dupla siue diapason: terræ verò ad aquam, & aeris ad ignem sesquialtera, seu diapente: postrema aquæ ad aerem sesquitercia seu diatessaron. Vnde suauissimus elementorum perinde ut vocum proportionem consentanea discretarum existit concentus: ac tantum abest, ut hæc elementorum contrarietas mundi euerisionem moliat, ut ea sublata mundus ruiturus sit: non aliter quàm acutarum & grauium vocum sublata copulatione, harmonia omnino sit peritura: aut enim voracissimus ignis omnia consumeret, aut aquis omnia inundarent, aut gelidissimis frigoribus omnia rigerent: aut terrarum ariditate stirpes, & animantia interirent.

*Th.* Quid si terram sub luna in aquarum loco, aquam in terræ sedibus constituamus, numerit eadem harmonia, cum sint eadem elementa? *M.* Perinde futurum est, ut si quatuor



Binarij nu-  
meri in  
plicissimus  
ignem: ter-  
narius pau-  
lo spissior a-  
er: qua-  
ternarij a-  
quam: sena-  
rius mari-  
ma compo-  
tus, ac solus  
inter digitos  
perfectuster-  
ram. inter  
2. & 3. dia-  
pente, ut et  
iam inter 4.  
6. int. 2. &  
4. diapason.  
ut int. 3.  
& 6. postre-  
mo inter 3.  
& 4. diates-  
saron.



numeros. 2. 3. 4. 6.  
harmonica propo-  
tione dispositos, &  
concordes commu-  
tatis locis ita confundamus. 3. 6. 4. 2. qui nec A-  
rithmetica, nec Geometrica continua, nec Har-  
monica proportione tueantur. Quod si terram  
aquarum loco, & igne sub aere collocaueris hac  
ratione 3. 2. 6. 4. proportionem quidem Geome-  
tricam habiturus es, non tamen continuam, sed  
disiunctam, nusquam vero Harmonicam.

*Th.* Quid opus erat quatuor elementorum  
corporibus, cum tria sufficere videantur? si e-  
nim Harmoniam consecramur, ea tribus nu-  
meris 2. 3. 4. constat, scilicet, diapente primi ad  
secundum, diatessaron secundi ad quartum,  
diapason quarti ad primum. *M.* Tres numeri  
ad proportionem nullo modo sufficiant, nisi  
medius bis assumatur, quoniam proportio ex  
duabus rationibus, ratio ex duabus quantitati-  
bus aut consonantiis conflatur. Ac tamen si me-  
dius trium numerorum bis repetatur, syste-  
ma tamen nullum coalescit, nisi quartus adda-  
tur. Et quoniam elementaris natura corpus est  
solidum, ita ex numeris solidis existit: numeros  
autem solidos duobus mediis coagmentari ac  
necti necesse est, ut vlla proportione coale-  
scant. Nam inter 8. qui binarii solidus est, ac 27.  
ternarii, duo sunt medii, proportionales scili-  
cet 12. & 18. nec plures esse, nec pauciores pos-  
sunt. Hoc quidem postremum Platonis est com-  
mentum in Timæo: sed numeri sic ab eo dis-  
positi Geometricam quidem proportionem  
habent,

8. 12. 18.  
27.



habent, harmonicam verò nullam, quam superioribus numeris expressimus.

*Th.* Hæc quidem non minùs mirabilis est quàm iucunda ex elementis inter se discrepantibus mundi harmonia concors: nunc elementi cuiusque vim & naturam si placet explica: & quoniam ignis omnium simplicissimus est, & in vniuersa natura efficacissimus, ab eo primum auspicemur. *M.* Quando formæ abdita latent, quæ cuiusque rei maximè propria sunt, quasi formas explicare necesse est, alioqui nullam vilius rei definitionem consequeremur. Est igitur ignis elementum omnium simplicissimum, purissimum, tenuissimum, calidissimum, lucidissimum, leuissimum, voracissimum, efficacissimum, quæ cum sint accidentia, ignis differentiam seu formam insitam non explicant, quia proprio nomine caret.

*Th.* Num cœlestis ac sydereæ natura simplicior est ac purior igne? *M.* Id fieri non potest, alioqui cœlum esset elementum: ac tamen si syderum natura eadem sit quæ cœlestis, nam quod Aristoteles crassiorem orbis partem stellam definit, ferendum est: sed quod aliam materiam, aliam ab elementis essentiam cœlum definit, partim refutatum à nobis est libro superiore, partim etiam libro sexto plenius refellitur: sed si vlla coniectura differendum est, Hebræorum philosophi, qui naturæ arcana diuinitus hauserunt, omnium optimè cœlos ex aquis & ignibus constare tradunt, à nominis propria significatione <sup>2</sup> *2* *2* ab ignis & aquæ coagmentatione derivati, quasi *2* *2* & *2*.

K

*Dionys. in cœlesti hierarch. c. 15. tradit proprietates ignis 29. quas angelicis naturis conuenienter describit Albert. Mag. 11 ac. 2. q. 53. com. 2. a2 Saraphi Angeli nobilissimi appellantur 272 id est. coagmentare.*



Nam cum Hebræorum lingua naturalis sit, hominum generi diuinitus concessa, ceteræ verò artificiales, & naturalis illius imitatrices: sic nomina rebus pro natura cuiusque indita fuisse consentaneum est. Et certè Galenus cum calidi animantibus innati naturam explicaret, ex igne & aqua temperatum quiddam aptissimè definire visus est. Nam si cœlestia sydera, ipsique cœli ignea omnino natura constarent, mundus hic incendiis pridem deflagrauisset, in tanta cœlestium corporum multitudine ac magnitudine: nec videtur ignis elementum per sese sine subiecto vsquam substare: quare nec sydera, si ex ignibus tantum coaluissent.

*Th.* Cur ergo ignis non definiatur calor intensissimus? cum non modò motu, sed etiam radiorum solo cursu, vel attritu corporum solidiorum ignis eliciatur. *M.* Hanc definitionem Stoici probant, quam etiam Alexander<sup>2</sup> Aphrodisiensis, & Laurentius<sup>3</sup> Valla secuti sunt, qui elementum nihil aliud esse putant, quàm qualitatem elementi cuiusque maximè propriam: quod quidem si verum esset, nec ignis elementum esset, nec corpus, nec materia formæ constaret, sed accidens diceretur: at ignis omnium elementorum est efficacissimū ac violentissimum, quippe nunquam à sua se natura mutari patitur, nisi penitus extinguatur, cum cetera elementa sine interitu mutari, vt terra madefieri, aer & aqua calefieri & rarefieri possint. Idem si demus formas rerum nihil aliud esse quàm accidentia, non modò formas ipsas sensibus percipi, intendi, remitti, contrahi, & substan-

<sup>2</sup> Refert Cicero lib. 2. de natura Deor. <sup>3</sup> in lib. de anima. <sup>4</sup> in lib. 1. Dialecticæ. & vetus interpres lib. 3. de caelo scribit Elementa substantias omnium imperfectissimas esse.



substantias substantiis accidere confitendum  
erit contra Physicorum decreta. Verumetiam  
accidentium ac substantiarum naturam omni-  
no confundi.

*Th.* Non video quamobrem natura confun-  
datur, si quod formam tu appellas, ego pro-  
priū cuiusque rei accidens esse existimem, cum  
formas æquè ut accidentia ex nihilo & oriri &  
aboriri videamus: nam ut calore sublato perit  
ignis, sic humore siccato perit aqua. *M.* Faci-  
lius est in aqua huius argumenti consecutionem  
euertere, quàm in igne: quoniam ignis essen-  
tia tenuior aqua & aere planè oculos fugit: a-  
quam vero quis corpus esse nō videt? quis etiam  
ipso tactu non percipit? quod si naturale corpus  
est: Profectò materia & forma constare oportet.  
Præterea si aqua purum esset accidens, locū  
non occuparet, nec item ignis, quod absurdum  
esse demonstrant aquarum elices ac tubuli, qui-  
bus aqua sursum contra naturam rapitur. quia  
nihil corporibus vacuum natura ferre potest.  
Item ignis in catapultis ac tormentis bellicis in  
pyrrhico pulvere conceptus, admirabili quo-  
dam impetu erumpit, ne corporum penetratio  
sequatur, quam abhorret ipsa natura: qualita-  
tes verò nullum occupant locum: quare nec sa-  
por, nec color, nec calor locum vllum occupa-  
re dicuntur: nec ferrum candens grauius est re-  
rigerato.

*Th.* Cur leuissimum ignem vocas, cum etiam  
in intimis terræ cauernis delitescat? *M.* Quo-  
iam id leuissimum dicitur, quod sursum recta  
linea rapitur, nisi corpore densiori, aut alia vi



prohibeatur: ita grauiſſimum dicitur quod deorſum ſuo pondere rectà fertur: niſi vis illata, aut vniuerſitatis incolumitas, graua ſurſum erigat, leuia deorſum deprimat, cætera grauia quidem, aut leuia dicuntur *deus* *τρε*: at ignis quantumcunque deprimatur, ſuapte vi tamen ac leuitate ex aquis, terris, aere, ſurſum euolat, eoque celerius quò maior flamma fuerit: contrà quàm aeri accidit, qui etſi ex aquis emergit, at tamen vtres inflati <sup>1</sup> grauiores fiunt quam aere vacui: nec verò ignis in cauernis deliteſcit, niſi pabulo retineatur: quamquam carbo & flamma ignitum vel igneum potiùs quiddam eſt, quam ignis.

<sup>1</sup>Iob. cap.  
28. *Deus*  
*vento pon-*  
*dus ad. 8. 11.*

*Th.* Cur ad incolumitatem vniuerſitatis grauiſſima quæque ſurſum rapi, leuiſſima deorſum deiici vis? *M.* Quoniam fuga vacui aquarum molem ſurſum rapit, vt ex elicibus actubulis intelligitur: nam ſalus vniuerſitatis etiam in eo conſiſtit, vt omnia corporum pleniffima ſint: quo fit vt motus ille præter aquæ ſingularem naturam, naturæ conſentaneus ſit, vt in Republica bene conſtituta, publica commoda priuatis anteponuntur: contrà verò flammæ deorſum ſæpè deprimi videmus in baliſtis, ne penetratio corporum ſequatur.

*Th.* Quid eſt flamma? *M.* Eſt fumus pinguis accenſus.

<sup>2</sup>lib. de ge  
nerat. &  
corrupt 2.  
(2. 1. etc. 4.

*Th.* Quid eſt carbo? *M.* Eſt terra pinguis accenſa.

*Th.* Num fumus terreſtre quiddam eſt, quod à corporibus exhalat? *M.* Ita quidem ſcribit <sup>2</sup> Ariſtoteles, ſed ratione minimè probabili: nā mutatio



ratio fit earum rerum, quæ affinitatem inter se quandam habent: at nihil est igne leuius, rarius, calidius, rapacius, efficacius: fumus autem pinguis est aptissimum ignis pabulum: non potest igitur fumus terreum quiddam esse, cum nihil terra grauius, densius, stupidius, & ad ignis alimentum ineptius: nam vt terra cinisve oleo, vel adipe perfusus ignem concipiat, nõ propterea tamen cinis terrave amburitur, sed adeps; ac propterea Plato tria elementa aquam, aerem, & ignem mutuò transmutari scribit, nõ tamen terram, quam à soliditate, cubo siue hexaedro comparat, qui totus triangulis æquilateris constat, nec in aliam figuram mutari potest: pyramidem verò quam igni, octaedrum quem aquæ, eicolaedrum quem aeri similem facit in scalenos diuidi, ac propterea vicissim mutabiles esse: quæ argutè magis quàm verè dicuntur, exemplo Democriti, qui sapores geometricis figuris comparabat: satis enim constat terrarum & aquarum molem sphericam habere figuram omnium perfectissimam, quæ nõ modò inter alia quinque perfecta corpora, sed omnino inter omnia corpora capacissimo conuenit. *καὶ τῶν γὰρ τῶν σχημάτων ἰσοπεριμέτρων μεγίστη κακλῶδης.*

*Th.* Qui fit vt fumus caliginosus ac pinguis aere dērior, super aerem purissimum ac tenuissimum efferatur? *M.* Ex eo iutelligitur fieri non posse, vt fumus terrestris sit, cum celerrimè ardua quæque loca petat, & vt pinguiissimum oleum aque superfluitat, sic fumus aeri.

*Th.* Cur ita? *M.* Quoniam fumus pinguis sua-

<sup>1</sup> *Omnium  
figurarum  
æqualem  
ambitum  
habentium  
capacissima  
est circula-  
ris.*



pre natura igneus eandem habet rationem ad aera, quam oleum ad aquam, aut vinum ardens ad oleum, cui superfluitat; propius enim abest ab ignea natura, & longissimè à terra: iam enim pridem terras omnes ignis in cauernis delitescens absumsisset, si fex illa terrestris in ignem mutari potuisset: quod tamen Aristoteles quasi verum tradit: quod cum sit absurdum, sequitur in fumo aere leuiori terreum nihil inesse.

*Th.* Superius tamen dixisti aquas in aerem, hinc rursus in aquam degenerare? *M.* Illa facilitas ortus ac interitus circularis vtriusque elementi non efficit, quò minùs generatio dici debeat, tamen si Aristoteles permutationem, id est, μεταβολὴν appellat.

*Th.* Num etiam aer in ignem vertitur? *M.* Ita quidem si pinguis sit: neque enim aliter in flammam vertitur, tametsi vehementer calefieri possit.

in lib. de  
igne.

*Th.* Cur igitur Theophrastus post Aristotelem flammam definit aerem accensum? *M.* Id quidem minùs aptè quàm decuit: alioqui flammæ ingentes in urbium ac sylvarum deflagrationibus aerem vniuersum pridem consumpsissent: sed flamma fumus pinguis est accensus: nam fumus è virentibus herbis, quæ nihil habent fuliginis, flammam non corripit, sed refugit: si qua tamen est exhalatio pinguis in aere, vt interdum æstiuis diebus, flamma corripitur, aere purgato, eodemque momento extinguitur.

*Th.* Si flamma extinguitur, qui fieri potest vt ignis elementum in æthere, id est, super omnes



omnes aeris regiones sine alimento subsistere possit? *M.* Quia nihil opus alimentis ad nutrienda elementa: nā qui in elementari regione, non quidem ignem, sed igneum quiddam tantum inesse arbitrantur, consimiliter faciunt, ut qui albedinem in mundo intelligibili, album verò in alimentari esse aiunt, quo modo ignis aliud nihil esset quàm accidens, quod antea refutatum à nobis est: ac tamen non videtur ignis in physicis corporibus, inest tamen in omnibus compositis, etiamsi plus hic appareat quàm illic. Argumento sit, quòd omnia corpora motu vehemente calorem, vehementiore ardorem vehementissimo flammam cōcipiunt: qui si non esset in compositis, non ex iis eliceretur: argumento sit quòd ligna arentia citius, viridia tardius attritu solo inflammantur, & in arentibus lignis pingua omnium celerrimè attrita ignem promunt, ut lauri, ficus, nucis, hederæ, oleæ, picæ. Neque enim flamma lege consortii vi syderum illecta humo attollitur, sed alimenti auida, quod in fumo pingui est, depascitur: nec propterea restinguitur, sed in superiorem & naturæ suæ congruentem locum effertur.

*Th.* Usque adeone latet ignis in corporibus ut eo non vrantur? *M.* Non solum potestate, sed actu inest in corporibus, nulla tamen vrendi vis est, nisi motu excitata: in silice, in pyrrhite lenissimo attritu elicitur: quia plus est in his quàm in reliquis corporibus, præterquam in calce, quæ aquis modicè perfusa ardens vrit, igneam tamen substantiam intueri nemo



potest non magis quam in stirpibus facultate  
virentibus pyrrhetro, euphorbio, illecebra, pi-  
pere, sinapi, tametsi actu frigida sunt: ut etiam  
feces olei cedrini, laricini, naphthæ, sulphurini,  
ouorum, talis petrae, vitrioli, tartari cocti, quæ  
aqua resperse inflammantur: nam ignis illic de-  
litescens ad hostis conspectum, quasi ad bel-  
lum excitatur.

*Th.* Cur ignis agere, terra verò pati dici-  
tur? *M.* Omnia elementa ab omnibus patiun-  
tur & agunt vicissim in seipsa ignis maior aqua  
populatur: aqua copia ignem exiguum restin-  
guit: ignis etiam à terra suffocatur: terra hau-  
rit aquam: aquarum vis terræ partes diluit: ig-  
nis tamen & igni proximus aer, quo propius  
absunt à cœlesti natura, cò maiorem vim ade-  
pta sunt ad agendum: sed actiones omnium  
efficacissimæ à cœlestibus corporibus deriuan-  
tur.

*Th.* Quænam actio cœlestium corporum esse  
potest in hæc elementa? Cùm nulla sit vis agen-  
tis in patientem, nisi seipsa contingant? *M.* il-  
lud quidem peruagatum est ab <sup>1</sup> Aristotele,  
quod interdum verum, sæpius tamen falsum  
comperies. *Si non tangit, inquit, non est actio, non  
est alteratio: non sequitur.*

<sup>1</sup> lib. 7.  
Phylic. &  
lib. 16. de  
animalib.

*Th.* Cur non? *M.* Quoniam extrema eorum  
quæ se tangunt, simul esse oportet, ut eorum quæ  
continua dicuntur, extrema sunt vnum: at vi-  
demus agentia longo sæpe interuallo diuelli ab  
iis quæ patiuntur.

*Th.* Num is qui attrahit, aut impellit, aut ve-  
hit, aut circumagit, mobili corpori cohæret?

*M.* Demus



*M.* Demus id quidem, sed falsum est in magne-  
te, à quo ferrum: & in succino, à quo palea: &  
in naphtha, à qua ignis interuallo disiuncta tra-  
hantur: falsum etiam in torpedine, quæ pesca-  
toribus reti, vel etiam virga piscantibus stupo-  
rem ac væcordiam mirabilem iniicit: falsum  
item in luna, quæ certissimo & constanti mo-  
tu mare vniuersum mouet, aere vel immobili,  
vel etiam contrario vëtorum impulsu agitato.  
Denique actiones à corporibus ad animos, &  
ab animis ad corpora, quorum nullam esse con-  
tagionem asseuerant, sese continuè ostentat, vt  
omittam motus rotarum ac missilium, quibus  
impressa vis est à mouente: magis tamen elucet  
in motu animorum.

*Th.* Quonam modo? *M.* Qui hostem videt  
eminùs, repente commouetur, impallescit, tre-  
pidat, ac toto corpore horret, qui motus ani-  
morum ab agente extrinseco in mentes pri-  
mùm, ab iis in corpora deriuatur. Ex quibus  
planum fit sæpius falsum deprehendi, quod il-  
li pro decreto habent, scilicet, *agentium & pa-*  
*tientium extrema sese contingere*: tametsi saepe  
verum est, vt ignis nos calefacit aqua vel aere  
calefacto, aut alio corpore intercedente, putà  
metallo, vel lapide.

*Th.* Cur metalla liquefacta vrunt ardentius  
quàm flamma ignis? *M.* Nihil vrit ardentius  
igne: sed ardentius ignis vrit in ligno, quàm in  
culino, & in metallo, quàm in ligno: & quo  
quicque corpus densius est, eò ardentius in-  
flammat. Est enim placitum illud in natura  
perpetuum, semper in causa efficiente maiorem



Lib. 2. c. 2.  
de partib.  
anima.

vim inesse quàm in effectis, quod satis ad rem accommodatè dici solet : *Propter unumquodque tale, & illud magis* : hoc si calefit ab igne metallum, calidior est ignis metallo : in quo fallitur Aristoteles, qui aquam feruentem igne exiguo calidiorem esse scribit : semper enim ignis calidior est aqua, oleo, metallo feruentissimo, cum hæc paulo momento frigore concrecant : ignis verò semper sui similis sit, hæc per accidens tantum, & ab igne quem intus habet ardentius vrit conceptus in corpore denso quam tenui : plurimum enim refert quicquam natura, id est, ex sese calidum sit, an casu cale scat, alterius ope & adiumento.

*Th.* An etiam illud verum est, quod à ple-  
risque iactatur, corpora quò magis ab ignibus  
incaluerunt, eo fieri leuiora? *M.* Falsum esse ex-  
perientia docet : sed quæ ab ignibus diminutio-  
nem sui patiuntur, necesse est pondus amittere,  
vt aqua quæ in vaporem euanescit.

*Th.* Cur ignis extinguitur aut languescit ad  
solem, aqua verò calida ocyus ad solem refri-  
geratur, quàm in vmbra gelida? *M.* Ob ea quæ  
nunc diximus, scilicet contraria contrariis op-  
posita magis ac magis sese ostentare, ac vim ex-  
erere suam, quàm similibus coniuncta.

*Th.* Cur intimi terrarum recessus perpetuis  
ignibus flagrant, ac potissimum vltra citraque  
Tropicos? *M.* Quia rigens extrinsecus aer co-  
hibet terræ hiatus, & calores ad centrum co-  
git : hiantibus verò terris retorridis ignea vis  
exhalat : ac propterea subterranea loca æstate  
quidem gelida sunt, hyeme verò calidissima:  
ipsiq;



ipsique homines extra quidem frigent, intus calent hyeme: æstate interiora frigida sentiuntur, exteriora calent.

*Th.* Cur vlcera, tumores, fluxiones, pestes, morsus à canibus rabidis, ac morbi quamplurimi, qui nec purgationibus sanari, nec sectionibus possunt, igneo cauteri curantur, adeò vt si quis frustulum funiculi incensum brachio imponat quousque deuri possit, sanatur? *M.* Certè quidem *incurabile esse constat*, inquit Hippocrates, *quod ignibus curari nequit*, quoniam diuina quædam huius elementi vis est, quæ nihil impurum ferre potest: argumento sit quod etiam cineribus deustis sordes omnes aqua superfusa eluuntur: & in tota Græcia vsitatissimum est etiam febres quasunque ignis adustione curari.

*Th.* Quid ignibus proximum? *M.* Aer leuitate ac tenuitate quodammodo igni similis.

*Th.* Quid est aer? *M.* Spirabile ac frigidissimū omnium elementum.

*Th.* Ad quid spirabile? *M.* Ad refrigerandum, & siccandum: est enim illa natura animabilis ac spirabilis omni animantium generi, quibus pulmo datus est ad inspirandum, tributa.

*Th.* Cur igitur Academici, <sup>1</sup> Peripatetici & Arabicæ Philosophiæ princeps Auerroes <sup>2</sup>, aerem calidum & humidum esse tradunt? *M.* Inueteratus est error eorum, qui aerem cum aqua & igne nō aliter copulari posse putarunt, quàm si qualitatis vtriusque particeps esset: est autem aqua humidissima, ignis calidissimus, ob id aerem calidum humidum pronunciarunt, cum tamen sit frigidissimus ac siccus: conue-

<sup>1</sup>Aristot.  
in meteo-  
ris lib. 4.  
& lib. 2. de  
generatio.  
& corrup.  
<sup>2</sup>Thefir.  
tract. 3. c. 1  
& Zoar  
cap. 4.  
<sup>3</sup>Plato in  
Timæo. A-  
rist. in lib.  
de mundo  
ad Alexan.



nit igitur vtrique elemento, frigidate quidem cum aqua, siccitate, ac tenuitate cum igne.

*Th.* Cur siccum aerem esse iudicas? *M.* Quia quò vehementius mouetur, eò celerius exsiccatur.

*Th.* Cur frigidissimum? *M.* Quia non solum media sui regione, qua maximè qualitas elementi cuiusque perspicitur, nubes, vapores, niues, grandines concresecunt, verum etiam eò frigidior<sup>1</sup> est, quò violentius agitur, cum ætera quò magis agitata fuerint, eò magis incallescant & maxima sui parte ignem solo motu concipiant, vt quidem<sup>2</sup> Aristoteles confitetur: sed in eo fallitur quòd aquam excipit: cum vnicuique planum sit, mare tempestatibus eò calidius fieri, quò violentius iactatum fuerit: ac propterea puteales aquas gelidissimas Equizonæ agitant, vt motu calefiant, quò minùs iumentis nocere possint: quo argumento & maris effervescentia à motu nullum efficacius est.

*Th.* Sensus quidem aquas, ac cætera corpora motu calefieri docet, nò tamè video, an aer motu refrigeretur. *M.* Hoc facilè percipi potest: nã si ab ore leniter spiraueris aerem, è pulmonibus calidissimis, calidum senties: sin vehementius & ore angusto vt aer violentius ab ore angusto exiliat, frigidum percipies: nec aliam ob causam auster à regionibus calore ardentibus si leniter flauerit, australem calorem retinebit, sin violentius, frigefaciet.

<sup>1</sup> Arist. lib. 1. c. 1. de generat. animal.

*Th.* Non possunt vni elemento duæ qualitates in summo gradu tribui, ac multò minùs duæ qualitates<sup>3</sup> contrariæ, vt calidum & frigidum, humidum & siccum: aer autem Platonis & Aristotelis



ristotelis opinione calidus & humidissimus est, quo igitur modo siccus & frigidissimus esse potest? *M.* Vno errore posito, innumera- biles consequuntur: aquam enim esse humidis- simam ex eo perspicuum sit, quod amissa hu- miditate perit, calefacta non perit: ergo si sum- ma humiditas aquae insita sit, summa caliditas igni, summa siccitas terrae, profectò summam frigiditatem aeri tribui necesse est: in qua sen- tentia fuit Galenus, <sup>1</sup> Medicorum post Hippo- cratem facile princeps, Hippocratis ac Stoico- rum sententiam secutus<sup>2</sup>.

*Th.* Quid absurdi sequatur, si demus aerem humidissimum & calidum esse? *M.* Tam mul- ta, ut quid maximè, non facile dici possit: pri- mum si aer calidus & humidus esset, cum igni proximus sit facile inflammaretur: deinde ca- lidi & humidi aeris natura putredines ac popu- lares morbos continuè excitaret, cum vel le- niter spirantibus austris qui aerem humectant & calefaciunt, cadauera omnia repete putrescât, ac morbi putres generentur: quin etiam ani- mantia omnia tabescerent, ac paulò momento interirent: quippe calor igneus in corde con- ceptus nulla inspiratione aut respiratione tem- perari, nec à pulmonibus refrigerari posse: at neque vapor in nubes, aut niues, aut grand- ines unquam concreverent, sed ab aeris calo- re dissiparentur: at confiteretur Aristoteles, quod etiamnum Avicenna confirmat, nūquam aera putrescere, quo nullum frigiditatis aut siccitatis argumentum maius esse potest: nam quò vehementius agitur, eò magis refrige- rat &

<sup>1</sup> lib. 1. ca. 8. & 30. de facultat.

simplic. medica- ment. & lib. 2. de tempera- mentis.

<sup>2</sup> li. 2. c. 20. de facult. simpliciū medica- ment. Ci- cerolib. 2. de natura deorum.

Plutarch<sup>3</sup> in lib. de primo fri- gido. pri- mus Hip- pocrat. ita scripsit li. 2. de dicta.

<sup>3</sup> Proble. 20. par. te 25.



lib. 2. de re-  
 peramē-  
 tis et li. 1. c.  
 8. & 30 de  
 facult. fim-  
 plic. medi-  
 cam.

rat & exsiccat, vt etiamnum rustici facile sen-  
 tiunt: *At stuporis est*, inquit Galenus<sup>1</sup>, *ad qua-*  
*litates elementorum cognoscendas certiore sen-*  
*sibus ipsis indicem adhibere, tametsi demonstratio*  
*perspicua sit.*

*Th.* Cedo igitur demonstrationem? *M.* Id  
 maximè omnium frigidum est, cuius vi ac po-  
 testate cætera frigescunt, rigent, & gelu con-  
 crescunt: aëris autem vi ac potestate cætera fri-  
 gescunt, rigent, & concrecunt: igitur aër om-  
 nium maximè frigidus est: aëris autem vi ac po-  
 testate, niues, grandines, metalla rigent & con-  
 crescunt, maximè tamen aquarum superficies  
 in stagnis & fluminibus quâ patent aeri, non in  
 fundo.

*Th.* Num aqua propterea frigidissima iudi-  
 catur, quod vtcunque ab ignibus calefiat, sem-  
 per tamen refrigerat? *M.* Idem iudicandum es-  
 set de lapidibus, metallis, stirpibus, & omni li-  
 quorum genere, quorum maxima pars potesta-  
 te calidissima est, ac tametsi ab igne calefiant,  
 attamen momentò ab aere refrigerantur, vt  
 etiam vinum ardens, quo nihil calidius fieri po-  
 test, quod per se nunquam actu frigesceret, nisi  
 aer ambiens frigidus esset.

*Th.* Cùm aer sit frigidissimus cur non conge-  
 latur? *M.* Theophrastus<sup>2</sup> congelari putat, cùm  
 quærit quamobrem aer congelatur, an ob te-  
 nuitatem, an ob crassitiem. Sed opinione falli-  
 tur: nam cùm cætera gelu concrecant ab aere,  
 fieri nequit, vt aer gelu concrecat, non magis  
 quàm ignis, à quo cætera vruntur, à seipso vri  
 nullo modo potest: cuius ratio petenda est à na-  
 tura

<sup>1</sup> Nunquam  
 congelari  
 scribit A-  
 rist lib. 3. de  
 generat. &  
 corrupt.  
<sup>2</sup> lib. 5. ca.  
 20. de cau-  
 sis planta-  
 rum.



tura, quæ non patitur, vt vna & eadem res agat & patiatur à seipſa. Sed quærendum erat, an aqua concreſcat ab aeris tenuitate, an vero ab eius craſſitie? Si aer congelari poſſet, denſiſſimus fieret, vt aqua concreta cogitur in ſeſe, ac minus loci occupat quàm liquida: eſſet etiam aer ſtabilis, vt aqua, lutum ac cætera quæ concreſcunt: nam aer quò denſior fit ac nebulioſior, eò magis frigora remittuntur, contrà quam putat Theophrastus<sup>1</sup>: & quantò tenuior ac purior<sup>2</sup> fit aquilone ſpirante, eò magis omnia gelu rigent: argumento ſit quòd in locis aquaticis ac maritimis aer tepidior ſit, ſiue à calore cœleſti, ſiue ab aquis vento iactatis, quo motu vehementer incaleſcunt, & calefactæ calentes exhalant vapores. Quod cùm in Angliam veniſſem, ſatis apertè comperi, hanc vnā eſſe cauſam, quamobrem regio illa ad Aquilonem poſita temperatior ſit à frigoribus quàm Gallia, vbi Iupiter ſerotinus ac matutinus ſenibus & ægrotantibus exitialis eſt: nuſquam tamen in Anglia, in qua etiam greges & armenta ſub dio pariunt, ac ſtabulantur.

*Th.* Cur aquarum ſuperficiem in paludibus ac fluminibus profundis concreſcere dixiſti, non tamen in fundo? *M.* Quia ſpirantibus ab Aquilone ventis, cum omnia gelu obriguere, vada interiora fluminum ab aeris contactu & ventis omnibus libera nunquam gelu concreſcunt: id enim certiffimum toti piſcium generi exitium afferret, tunc enim vada calētia petūt, quibus hyeme fouentur.

*Th.* Quid eſt ventus? *M.* Aeris motus<sup>2</sup>. Eſt enim

<sup>1</sup>lib. 5. c.  
<sup>2</sup>o. de cau-  
ſis plan.

<sup>2</sup>Plurarchus in  
placitis  
Philoso-  
phorum.



<sup>3</sup> lib. 2. ca.  
8. Meteor.  
& in Topi-  
cis.

enim antiquissima eaque optima ventorum definitio: à qua tamen<sup>1</sup> Aristoteles nulla probabili ratione discessit, nec attulit meliorem.

*Th.* Quotuplex est ventus? *M.* Duplex, naturalis & violentus.

*Th.* Quid est ventus naturalis? *M.* Qui statim natura temporibus excitatur.

*Th.* Quid est ventus violentus? *M.* Qui præter consuetum naturæ tenorem & ordinem dæmonum vi ac potestate, aut fuga vacui cietur.

*Th.* Cur à dæmonibus potius quàm ab exhalatione? *M.* Quoniam exhalatio naturalis est quæ sine violentia cietur: nihil autem natural violentum esse potest: at interdum videmus procellarum, ac tempestatum vi sylvas deiici ædificia subruì, naues turbinum vorticibus in orbem adactas submergi, arbores excelsissima ac amplissimas in orbem contorqueri ac reuel li, contra ventorum naturam, quorum nec orbicularis est motus, nec grauis, nec violentus sæpius ingentia saxa, trabes, animantia in sub lime ferri, turres sedibus moueri: quin etiam suus cuiusque regionis ventus quidam est peculiaris ac proprius, vt Seneca ex antiquorum animaduersionibus notauit: quod satis est argumenti, bonos genios singulis in regionibus aeris moderatores, ad incolumitatem animantium ac frugum: atque etiam malos esse perturbatores, ad vltionem reposcendam: quædam enim prouinciæ ventis sæpius ac vehementius agitantur, vt Gallia, Noruegia, Anglia, Lybia, Circassia.

*Th.* Num verius est ab exhalatione calidi  
sicca



ficca partem aeris moueri, quæ motu obliquo sibi proximam deinceps commoueat? *M.* Ita quidem<sup>1</sup> Aristoteli videtur, qui mouens ac mobile simul esse asseuerat: sed hoc superius argumentis necessariis confutatum est: illud autem non minus absurdum est.

<sup>1</sup>lib. 2 cap.  
8. Metro.  
& lib. 7.  
Physic.

*Th.* Cur ita? *M.* Quia nihil à seipso moueri confitentur, quasi quodam naturæ certissimo decreto: esset enim vnum & idem simul & semel in actu & potentia secundum idem: at ventus est aeris motus quem ab exhalatione cieri scribit: at exhalatio nihil est aliud quam fumus vel aer calefactus, aut prodiens à locis calidis: igitur aer à seipso mouetur.

*Th.* Quid prohibet aerem ab exhalatione exorta è terræ cauernis aerem proximum commouere? *M.* Rarefieret potius quam moueretur, vt ad motum animantium etiam si violentissime moueantur, vix vlllo modo aeris motus percipitur: multò minùs ab exhalatione lenissima, insensibili, mollissima, rarissima, tantæ tempestates ac procelle cierentur. Quis autem obliquo motu exhalationem ferri dicat, nisi planè cæcus? Nam leuia suapte natura seorsum rapiuntur, nihil est autem post ignem leuius fumus, qui etiam si crassus ac fuliginosus sit, sursum tamen abripitur: quantò magis leuissimæ illæ exhalationes quæ omnino sensum fugiunt? Oporteret igitur ventos omnes recta linea sursum moueri, non obliquo motu: quamquam si exhalationes perspicacissimam oculorum aciem fugiunt, quibus argumentis probari potest ab exhalatione aerem commoueri?

L



*Th.* Cedo clariorem demonstrationem.

*M.* Omnis exhalatio sursum sua leuitate fertur : ventus obliquo motu ac saepe deorsum deiicitur : non est igitur ventus ab exhalatione. Item, omnis exhalatio est calida sicca : venti frigidissimi sunt : non igitur ab exhalatione ventoriuntur. Item, si ventorum origo esset ab exhalatione, ventorum vis maxima perciperetur, quò maior est exhalationum copia : at æstate calidissima qua terris vndique hiantibus exhalationum maxima est copia, tunc summa est tranquillitas aeris : igitur non est exhalatio causa efficiens ventorum. Hoc autem <sup>1</sup> Aristoteles ipse confitetur, quod scilicet ab ardoribus æstiuis venti conquiescunt : atque ob id etiam meridianam tranquillitatem cieri putat. Postremum est illud, quicquid mouetur, ab alio mouetur : ventus est aeris motus : ergo ab alio quam ab aere moueri oportet : at exhalatio est aer fumosus : non ergo cietur ab exhalatione ventus. Nam quod ait Aristoteles, *fluctum a fluctu, sic aerem ab aere pelli*, captiosum est : nam vt muscoli manum mouent, manus arcum intendit, arcus sagittam impellit, ita fluctum fluctus impellit, sed primum fluctum ab alio quam à fluctu, scilicet ab aere, aerem ab alio moueri oportet, vt musculos ab anima principio motus cieri necesse est.

*Th.* Cur facilius est falsas opiniones ac sententias euertere, quàm veras stabilire ? *M.* Ratio duplex est, primum quia facilius est destruere quàm construere : deinde falsum de vnaquaque re infinitis modis dici potest, verum

<sup>1</sup> Aristot.  
lib. 7.  
Physic.



rum autem vno tantum modo : vt vna recta  
 linea est omnium breuissima ab extremo ad  
 extremum, circa quam hinc & illinc innume-  
 rabiles obliquæ ducuntur. Ventorum autem  
 origo, ac ratio omnium rerum quæ sunt in na-  
 tura obscurissima est, & ad statuendum diffi-  
 cilima, quia vix, ac ne vix quidem dæmonum  
 potestatem veteres Philosophi attigerunt, at  
 ne essentiam quidem plerique suspicantur : ta-  
 met si Democritus, Heraclitus, Plato, Porphy-  
 rius, Iamblichus, Plotinus, Proculus, dæmones  
 vbique esse confitentur : vel, vt M. Tullius scri-  
 bit, hunc aerem plenissimum esse immortalium  
 animorum : alios quidem beneficos siue καλο-  
 δαίμονας ; alios maleficos κακοδαίμονας, siue vl-  
 tores appellari : quinetiam Democritus à diis  
 precandum esse dicebat, vt boni nobis occur-  
 rerent. Aristoteles etiam dæmones esse <sup>In Metaph.</sup> confi-  
 tetur, nihil tamen de illorum essentia ac pote-  
 state tradit : at nihil est otiosum in natura, ni-  
 hil frustra : oportet igitur eos propriis actio-  
 nibus implicari : omnes autem actiones de re-  
 bus diuinis sunt, aut naturalibus, aut humanis :  
 ex quo sequitur dæmonum vim aut in diuinis  
 laudibus & cultu, aut in naturæ causis & effe-  
 ctionibus, siue cælestibus, siue elementaribus,  
 aut in bonorum procuranda salute & vltione  
 malorum, atque omnino in ciuitatibus, impe-  
 riisq; moderandis occupari : quarum nihil est.

*Th.* An dæmonum disputatio ad naturæ di-  
 sciplinam spectat ? *M.* Si dæmones corporei  
 sunt, vt omnes Theologi ac Philosophi tradunt,  
 ad naturæ considerationem pertinent : corpo-



<sup>1</sup>lib. 5. in-  
fra.

reos esse non authoritate, sed rationibus neces-  
sariis<sup>1</sup> demonstrabitur. Sed ne à preposita ven-  
torum quæstione discedamus, inconstantia facit  
quò minùs certa disciplina de ventis habeatur:  
nihil autem ventorum motu magis varium esse  
potest. Itaque cùm Auerroës, nec Philosophos  
Medicis, de ventorum originibus, nec inter se  
iplos conveniri animadverteret, nec suam pro-  
babili ratione tueri posset sententiam, ad ex-  
tremum, *Si hæc, inquit, non satisfaciunt, nihil ha-  
beo rationi consentaneum.* Mihi tamèn propius  
intuenti ratio ventorum duplex esse videtur,  
vna quidem ordinaria, quæ à sole originem  
habet, altera singularis, quæ cuiusque regio-  
nis propria est, atque hanc dæmonum impulsu  
cieri necesse est, vt exemplis certioribus deinceps  
intelligetur. Diuina quidem authoritas de-  
esse non potest: cùm enim admirabilia Dei fa-  
cta narrantur, illud imprimis explicati solet:  
<sup>2</sup>Psal. 103. *Qui<sup>2</sup> facit angelos suos ventos vel flatus,* id enim  
<sup>3</sup>Psal. 135.  
<sup>4</sup>Exodi. 12. significat, vox Hebræa: & *וְרוּחַ* alibi, *qui<sup>1</sup> pro-  
mit ventos de thesauris suis.*

*Th.* Quibus argumentis probari potest ae-  
ris moderatorem esse solem? *M.* Ex eo maxi-  
mè quòd ferè ventus spirat sole oriente ab Or-  
tu, occidente ab Occasu: rursus noctes sunt  
diebus tranquilliores, quia maior vis est radio-  
rum super Horizontem quàm sub Horizonte.  
Item cùm sol declinat ad Austrum hyeme, ven-  
tos excitat Australes: cùm à state ad Aquilonem  
recurrat, Aquilonios ciet: cùm Equatoris cir-  
culum subit Favonios & Subsolanos: denique  
venri ferè à dextris ad sinistra solis in modum  
feruntur



feruntur: & quoniam hæc sæpius accidunt, ad solis motum referenda videntur, vt mari vniuersi motum ordinarium à motu lunæ pendere demonstrabitur.

*Th.* Cur non eadem est motus aeris constantia quæ Oceani, cum eadem sit certitudo motus solis, quæ est ipsius lunæ? *M.* Ad vniuersitatis salutem id fieri minime dubium est, ex eoque conficitur aliunde quam à sole pendere extraordinarios aeris motus: nam si continue flarent Austri mēsis hybernis, non modò murium & insectorum vis, sed etiam morbi putres ac populares terras infestarent. Item si Aquilones hyeme, vel diebus triginta continue spirarent, nisi terram niuib. cōrecta esset, frugum ac stirpium interitus citra tropicum sequeretur, atque etiam animantium in regionibus citra quinquagesimū ab Equatore gradum.

*Th.* Quis ordo ventorum naturæ consentaneus est? *M.* Fauonii quidem temperatissimi, quos ab auium reditu Auiares vocant, primo vere leniter vbique flare incipiunt, vt terræ tepescant. Sequuntur Subsolani sicciores, & calidiores, sole Taurum subeunte, quibus terrarum vis florida foras prodit: deinde Aquilones frigidissimi, qui quod cæteris certiores sunt, *inotias*, siue Anniuersarios Græci appellarunt: spirant autem ardenti æstate ad refrigeria, idque diebus ad summum quadraginta: post Africus calidus humidus, Aquiloni contrarius, Virginis exortu: quem sequitur Corus frigidus humidus, à quo morbi populares fugantur, ac salutare imbres frugibus infunduntur: horum



li. i. Reg.  
c. 6. vers.  
37. nam  
vox 7122  
diluvium  
significat.

2 Vulgus  
Cerre vo-  
cat. 2 Cir-  
cio.

autem quàm cæterorum constantia maior est sole Scorpionem subeunte: ac propterea mensẽ illum Hebræi, & Chaldæi Bul appellant, id est, diluvium<sup>1</sup>, non solùm quia eo mense terras omnes aquæ texerunt, sed etiã quod eluiones singulares eo tẽpore contingere consueverũt. Postremi sunt Australes calidi, qui frigora hiberna moderato calore contemperare solent: hæc ita nisi regio singularem vêtum habeat, quo naturæ vis, & ordinarius motus ventorum mutatur: vt in Gallia Narbonensi flant Atlantici<sup>2</sup> sæpius: sic enim ab incolis appellari Plinius scribit: nunc etiam vulgus Auram, quem Latini Vulturum, Græci vocant Argestem, qui alibi leniter, illic violentissimè spirat, nec patitur altius ædificari. Atque hunc ferè desinentem excipit contrarius Corus, quem incolæ Cerram seu Circium<sup>2</sup> vocant, nihilo violentiorem Atlantano: quamquam vniuersæ Galliæ communis est ac frequentissimus, Galernam vulgus appellat, cui Augustus pater altaribus erectis sacra fecit, cùm in Gallia didicisset ab incolis ventum hunc regioni valdè salutarem esse: tametsi gregibus & armentis noxius sit, quibus locis polus circa gradum quinquagesimum assurgit: nocet autem maximè vitulis. recenter natis: ac propterea Picardia scoriatorem vitulorum appellat Corum, quoniam illic vitulos qui Coro spirante nascuntur, nisi cædas, aut breui moriuntur, aut inutiles in Belgia futuri sunt.

*Th.* Qui fieri potest, vt venti quidã sint humidi & calidi, cùm superius dixeris, aerem suapte natura frigidissimum ac siccissimum esse?

*M. Ita*



*M* Ita verò nisi ab ignibus, vel sole calefiat, & à regionibus aquaticis ac palustribus humorem contrahat, ac naturam parte sui quadam mutet: nam Aquilones Africam imbris mades faciunt, quoniam maria latissima subeuntes humorem eliciunt: Austris verò flantibus in Æthiopia aquæ gelu concresecunt, ut quidem Fr. Aluaresius in Æthiopicis scribit: quod etiamnum Aristoteles<sup>1</sup> antea scripserat: quare quod<sup>2</sup> Auerroes<sup>3</sup> Aristotelem secutus ventum calidum siccum pronunciat, fallitur. Superius demonstratum est, aerem natura frigidum ac siccum esse: illi verò calidum humidissimum aerem definiunt, ventum tamen calidum & siccum esse: at quò violentius mo-  
 netur, eò frigidior esse constat, etiamsi à regionibus calidissimis spirauerit: minùs tamen frigefacere quàm si ab Aquilone frigidus flaret: si Austri leniter flauerint, calidi sentiuntur: quia calorem à regionibus calidis inuchere consueuerunt. Quare quod<sup>4</sup> Hippocrates ac Celsus<sup>5</sup> abhorrent Austros, ad regiones quæ sunt citra tropicum Cancræ referendum est, Orientales verò & Occidentales tamen si stabilius temperamentum retinent, nam hi ubique ferè humidiores, illi sicciores percipiuntur, nihilominus tamen regionis cuiusque sua quædam est temperies: ut Mexica regio in Cancro ventis fere semper perflatur: at quandiu sol Cancrum, Leonem, & Virginem percurrit, imbres à solis occasu ad mediam vltque noctem grauissimi totam regionem irrigant<sup>6</sup>, quibus temporibus spirant Aquilones & Africi, & reli-

<sup>1</sup> in probl.  
 ubi agit de  
 ventis.  
 problem.  
 18. & 22.  
 & 26. &  
 4.  
<sup>2</sup> lib. 2.  
 Meteor.  
 c. 2.  
<sup>3</sup> lib. 2. ca.  
 2. ibidem.

<sup>4</sup> in libro  
 de morbo  
 sacro.  
<sup>5</sup> lib. 12.  
 cap. 1.

<sup>6</sup> vide Hi-  
 stor. India-  
 rum.



quum anni tempus illic imbribus vacuum est: eadem vis grauiſſimorum imbrium ſole Cancrum ſubeunte Æthiopiam perluit: ac Nilum humefacit, cum aridiſſimi ac frigidiffimi Aquilones Europam & Aſiam exſiccant.

<sup>1</sup>vide  
Strab.

<sup>2</sup>Virg.

*Th.* Cur igitur Homerus quatuor tantum ventos <sup>1</sup>enumerat? *M.* Quia vehementiores ab effectis denotabant, ſcilicet Aquilonem, Africum, Corum & Eurum: poſt Homerum Athenienſes quatuor à cardinibus ac decumanis lenius ſpirantes adiecerunt ſuperioribus, ac ſuper rurtum octogonam crexerunt ſtatuam, æneam concavam veſtililem, quæ agitata ventum flantem indice virga <sup>2</sup>denotaret. Poſteri quatuor addiderunt: noſtri denique ſexdecim, quin etiam paucos numerum duplicantes duos ac triginta conſtituerunt: ſed qui ſubtilius certiorum numerum exigere volet, totidem reperiet, quot ſunt in Horizontis ſuperficie gradus, id eſt, 360.

*Th.* Quantus eſt Horizontis viſibilis ambitus? *M.* In æquabili aquarum ac terrarum facie octoginta circiter & octo miliaribus definitur.

*Th.* Cur ita? *M.* Quia viſus in aquarum aut terrarum ſuperficie connexa non ſuperat miliaria 14. quod ſpatium duplicatum efficit diametrum viſibilis Horizontis, aquarum aut terrarum inæquabili globo: iam vero triplicata diametro ſeptimaque ſui parte addita, exiſtit ambitus Horizontis vſquequaque viſum finiētis: quod ſpatium per 360: diuiſum, relinquit ſpatium venti cuiuſque à proximo 244. paſſuum



passuum in aquarum aut terrarum visibili glo-  
bo: qua diuisione nostri non vtuntur: si tamen  
duodecim ventorum sectionem sequamur, in-  
teruallum cuiusque venti à proximo inæqua-  
bili Horizonte futura est passuum 7333. si vero  
sexdecim, vt nautæ solent constituamus, inter-  
uallum cuiusque erit 4888, passuum. Atque  
hæc postrema diuisio est Augurum<sup>1</sup> Hetru-  
scorum, qui cælum in 16. templa diuidebant,  
vt auium volatus, ac dira faustaue imprecaren-  
tur.

<sup>1</sup>Plin. li. 2.

*Th.* Cur venti qua exoriuntur imbecilliores  
sunt? *M.* Vt omnium rerum, sic ventorum exi-  
gua sunt initia, quæ paulatim accipiunt incre-  
mentum: & vt capita fluminum angusta sunt,  
ostiis latissima: sic aeris motus cò maior est quò  
longius progreditur, & lucernarum exitus  
clarior, & animantium vis in extremo spiritu  
maior.

*Th.* Quousque ventorum vis, nebulae, nu-  
bes, imbres, grandines, niues, coruscationes;  
fulgura, tonitrua, procellæ, turbines, lapides,  
ranunculi in aere generantur? *M.* Sunt qui re-  
gionem aeris in qua hæc gignuntur, finiant  
milliaribus à terra 288. repugnante experien-  
tia rerum magistra, ac veterum Philosophorum  
consensu, qui vix duobus à terra milliaribus  
spatium illud definierunt. Possidonius ad sum-  
mum tribus<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>Plin. lib.  
2. c. 23.

*Th.* Cur hæc altiùs non concrefcere puta-  
runt? *M.* Ex altissimis montibus in quorum  
verticibus nullo flatu cineres disturbantur,  
nullis madefiunt imbribus, vt compertum est



in Olympo Thessaliæ monte, ac Pico Tenarifes insulæ, qui tamen à vertice ad imum, vix habent tria milliaria ad perpendicularum: nam Dicæarchus maximus Geometra Pelion Græciæ montem altissimum, mille ducentos & quinquaginta passus, nec plures ad perpendicularum habereprehendit.

\* Suidas in  
Dicæar-  
cho, &  
Plin. l. 2 c.  
65, Pluræ-  
archus tamé  
in vita  
Pauli E-  
mylii tri-  
buit illud  
Xenagoræ  
de Olym-  
po monte.  
ac Geome-  
tras affir-  
mare scri-  
bit nec  
mare pro-  
fundius,  
nec mon-  
tes altius  
quam de-  
cem stadiis  
exurgere.  
id est, pas-  
sibus  
1250.

*Th.* An igitur interuallum à terris ad lunam, quod capere dicitur milliaria 115000. ventis, imbris, ac tempestatibus vacuum est? *M.* Ita quidem esse, ratio conuincit, ac veteres ipsi significarunt, cum dicerent furias à lunone aeris præside, quò minùs in cælum volarent, prohiberi, id est, ab illis potestatibus quæ superiorem aeris regionem imperio maiore moderantur: hinc defectio fulminum ac præsteris contra naturalem ignis motum.

*Th.* Cur vnde nubes priùs euanescent, inde venti spirare solent? *M.* Effectus est causæ antecedentis, vento scilicet nubes illinc dispellente.

*Th.* Cur à maiore insula nauigantes ventorum vim maiorem percipiunt, quàm ab insula minore? *M.* An quia solis radij in maiore terrarum spatio, & in solido corpore vehementiùs, & in terra potiùs quàm in aqua molli, & corpore mobili radiorum vim dissipante, agere consueuerunt.

*Th.* Cur lenis Auster imbres effundit? *M.* Id quidem in Europa: quoniam ab Africa ventus spirans vapores à Mediterraneo mari aduehit, qui si flauerit violentiùs, non modò vapores dissipat, sed etiam exsiccat, quò minùs in nubes cogantur,



cogantur: in quo etiam diuina sapientia perspicitur, nam nisi calor ventorum Australium imbris modicè refrigeraretur, cum leniter spirant omnia putredine corrumpere: cum autem violentior est, frigidior ac siccior fit.

*Th.* An venti contrarii simul conspirare possunt? *M.* Plerique negant, sed sensus eos conuincit: tunc enim maximæ existunt procellæ cum motus contrarios à causis contrariis cieri videamus: ex quo intelligitur alterum quidem ventum naturalem, alterum esse violentum: id autem planum fit, cum in regione inferiore Cæcias spirat, in superiore ventus illi oppositus: quod vulgus re non percepta Cæciam nubes allicere putat: quod tam alienum est à natura, quam si quis spirare ac respirare simul ac semel se posse dicat. Ex quo arguitur, non modò ventorum contrarius motus, sed etiam fieri nullo modo posse, vt ventus ab exhalatione oriatur.

*Th.* Qui sunt venti præter naturam? *M.* Qui non à sole, sed à geniis excitantur, vt ecnephia, typhones, præsteres, turbines ignei, qui præter naturalem aeris motum elementa conturbant: inde fit, vt ante procellas appareant ignes huc illuc vagantes: interdum genii ventum naturalem sequuntur, sed vehementius impellunt, interdum etiam opposita vi retundunt.

*Th.* Quonam modo? *M.* Id facilius in Oceano perspicitur, in quo luna maris motum continuo fluxu ac refluxu tuetur, etiam aere tranquillo, si tamen aer leni motu agitur, Oceanum quoque suo motu adiuvat: sin vehementius



mentiùs aer commouetur, mare fluctibus intumescit, sed tum vehementissimè cum præter naturam ordinario ac naturali motui aeris & Oceani contrarius ventus fuerit, quia tunc mare triplici motu agitur, scilicet à luna, deinde à sole aerem ordinario motu excitante, postremò turbinum ac geniorum impulsu contra vim ventorum naturalium simul conspirantium ad procellas excitandas: huc enim pertinet illud Maronis:

*Luētantes ventos tempestate/g. sonoras.*

*Th.* Cur tacta rupe Cyrenaica, aut lapidis iactu in antrum Dalmaticum, aut in Pyrenæum lacum, aut commotis lapidibus altaris quod est in monte Sacone inter Pyrenæos, rapidissimæ tempestates ac procellæ, grandines, tonitrua, fulmina derepente exoriuntur? *M.* Id quidem sapissime experti sunt incolæ, ac propterea peregrinos illuc euntes admonent, ne missilia proiciant in lacum Pyrenæum, neve lapides altaris quod extructum est in <sup>1</sup> Sacone, sedibus dimoueant capitis subiecta præna: quam plerique cum spreuissent calamitates agris maximas intulerunt. Cuius causa vera aut verisimilis nulla afferri potest, quàm dæmonum vis ac potestas.

<sup>1</sup>Altaribus characteres incogniti sunt incisi, & latinis litteris hæc verba.  
NE QUID  
IN MONTE  
TE SACONE.

*Th.* Sed mirabilius est illud, quòd si cadauer ex Ægyptiorum sepulchris erutum nauibus aliò transfuehatur, violentissimæ tempestates tamdiu nauim iactant quousque demergatur, aut cadauer in mare proiciatur, aut iactum fecerint vectores: vndenam illa vis procellarum? *M.* Id quidem experientia tam diuturna comprobatur.



probatum est, vt legibus nauticis Ægyptiorum naufragii damna ferant ij, quorum exercitores aut serui cadauera, quæ Plinius funera medicata vocat, capsis abdiderint, vt nauibus tranſueherent, Momiam vulgus appellat. sunt enim illa cadauera suauissimis ac incidentibus aromatis sic exsiccata, vt saccari Cretici durissimi colorem ac duritiem imitari videantur fasciolarum telarum tenuium multis inuolucris complicatarum omnino reſta, vacuatis visceribus & inaurata cute: nihil enim à putredine aut æruginè diutius conseruat quam aurum. Intus autem Isidis imagines pro visceribus reconditas habent: ac talium quidem cadauerum sepulchra sunt infinita in arena purissima & aridissima, ac potissimum sub pyramidibus, quæ sunt innumerabiles: quibus vim medicamentalem plerique inesse tantam arbitrantur, vt propterea sepulchra effodiant. Certè quidem Franciscus I. Rex Francorum Momiam illam quocunque iret, deuehi curabat, quasi morborum omnium singulare medicamentum. Hoc igitur demonum potestate fieri nemo nisi valde stupidus dubitare potest.

*Th.* An quia execrata sunt illa cadauera quæ Isidis idola præ se ferunt? An verò daemones sua cadauera furtis eripi nolunt? *M.* Dubium quidem est: illud tamen verisimilius est, propterea execrationem, qui sepulchrum violauit contingere. Est enim ab antiquissima memoria preceptum & cognitum, propter vnus execrationem tempestates ac procellas ventis conspirantibus in mari excitari: atque ob id  
sortem



\* Ion. ca. 1.

sortem iacere consueuerant, vt eum in quem fors cecidisset, demergerent: tunc<sup>1</sup> repente ventiremittebantur.

*Th.* At incredibile mihi videtur tantam vim dæmonum esse, vt terrarum molem, syluas, vrbes, ædificia, tanto impetu diruant? *M.* Imò verò incredibilius est ac præter rationem, & communem sensum, à lenissima & insensibili exhalatione tantam aëre mollissimo vim afferri posse, vt non modò mare vastissimum, sed etiam terram succutere possit: nam

\* in proœ.  
libri de  
motu ter-  
ræ, Gallicè  
promul-  
gato à Ni-  
colao De  
liures.

*Terribili motu solidas vrbes, turresq; caducas:*

*Cinibus attonitis immani sorbet hiatu*

*Terra, vel horrendo mugitu verberat auras,*

*Faucibus elisis, vt alibi carmine<sup>2</sup> lusimus.*

<sup>3</sup> In Mete-  
oris.

*Th.* Nihil mirum debet videri si terra discedit ac dehiscit: id enim fit, ne corporum penetratio sequatur, vt videmus in tormentis bellicis globos grauissimos tanto impetu erumpere, vt breui momento duo milliaria percurrant, si canna vel balista longa sit pedes 20. *M.* Effet illud quidem probabile, quod de terrarum motu scribit Aristoteles<sup>3</sup> ab aere terris incluso ac erumpente, fieri, si aer aut fumus repente sub terra ciceretur: hac enim ratione fit, vt turres ac mœnia supposito puluere sulphureo ac nitroso concussa subruantur: sed tantis angustiis contineri, ac tam arctè concludi oportet, vt ne minima quidem rima aeri patere possit aditus: alioqui puluerea vis nulla futura est, vt satis intelligunt, qui cuniculis actis muros deiciunt. Quo igitur modo fieri possit, vt aer sponte deorsum contra naturam densissimus

coga-



cogatur sub terras? quod enim terræ cauernas aer implet, id fit fuga vacui, quæ omninò contraria est corporum penetrationi: at fuga vacui efficit aerem tenuissimum, vt qui terræ motum prohiberet potius quàm cedere posset.

*Th.* Cur non possit fumus, etiam sub terras ab ignibus conceptus, id efficere natura, quod arte hominis efficiunt? *M.* Quoniam homines repugnante natura naturæ vim afferunt. Præterea tellus montana vbique fere spongiosa est: vbi verò rupibus & saxis solidior, aerem nullo modo admittere potest: item aer conclusus, quia leuissimus recta linea, sursum fertur, ac ingenti fumo ad nubes vsque aerem complet: contrà verò in terræ motu summa puritas, tenuitas, & tranquillitas aeris spectatur. Item concussiones terrarum sunt multiplices ac variae: quos enim *Epiclintas* vocant ad angulos acutos terram quatunt: *Chasmatia*, quibus terra subsidet deorsum, nihil sursum expirans: *Rhecta* quibus terra perrupta dehiscit: *Osta*, terram subuertunt: *Palmatia* per vibrationes reciprocas, & in vtramque partem inclinantes terram erigunt: *Mycetia* mugitu boues, interdum fœminarum acutissimos clamores imitantur: *Brastæ* ex omnibus terram sursum ad angulos rectos proiciunt. Illud etiam omnia omnium sophismata refellit, quod interdum montes quasi calones ac baiuli sub terra duotriave milliaria transferunt. Iosephus enim montem Hierosolymis proximum in regionem aduersam translatum scribit. Idem apud Helæcios contigisse autor est Amerbachius, anno

M.D.



M. D. L X I. cuius portenti Cognetus Gallorum regem per literas admonuit, ac topographiam milit, quam ipsi non sine admiratione spectauimus: hanc etiam in libello de terræ motu adscripsit Nicolaus Liber, Syluanectensium Prætor, singulari vir eruditione, cum historiam Italicam de terræ motu Ferrariensi Gallico sermone reddidisset. Item consulibus L. Sylla, & Q. Pompeio duo montes in agro Mutinensi magno crepitu inter se concurrerunt, assultantes ac recedentes.

<sup>1</sup>Julius  
Obseques  
c. 116.

<sup>2</sup>anno  
1573. No-  
uembri  
mense.

*Th.* Clarissima est ac omnium sermonibus peruulgata historia, eoque admirabilior quod Ferrara in planissimo agro sita est, usque quaque aquis irriguo. *M.* Hoc etiam certissimum est argumentum ab aere & exhalatione terribilem illum Ferrariensis Urbis & agri motum accidere non potuisse. Itaque ab aquis factum nonnulli scripsere, quod Aristoteli nunquam venerat in mentem: quoniam quæ causæ aeri tribuuntur, aquis conuenire nullo modo possunt. Et quidem aquas maximo impetu sursum erumpere oportuisset, ac urbem ipsam inundare, cum vel è syringa longiore recta linea sursum aquam impelli videamus altius interdum pedibus sexaginta. Postremo terrarum motus ingentes regionum maximarum tractus longissimos concutiunt: ut eo anno quo Annibal in Italiam ingressus est, terra quinquages ac septies contremuit, Item anno Christi M. D. X L V. Europa pene tota in fine Septembri terræ motibus concussa est. Item anno M. D. L X X X. Gallia & Anglia maxima sui parte

<sup>3</sup>Plinius  
& Julius  
Obseques.



fui parte tantos terrarum motus sensit, ut etiam in Ixio freto nauigantes concussionem, mari turbato, perceperint, ubi nullus erat aëri locus. Illud etiam animaduersione dignum est, quod si terræ motus ab aëre aut expiratione in terrarum visceribus concepta fieret, id maximè hi-bernus temporibus contingere videremus, quibus terra ab aquarum concretionem conclusa & constipata, expirationes cohibere solet: contra tamen fit, ut maximi terræ motus ferè semper sub autumnum accidant, quo tempore tellus æstiuis exhalationibus est omnino vacuata. Nam Ferrariensis concussio ingens idib. Nouemb. anno Christi M. D. XIII. cœpit. Et Europæ motus quem superius diximus, contigit mense Septembri. Eodem mense Vrbs Constantinopolis labe discedens tredecim hominum millia vno hausit hiatu. Eodem mense rursus terra discessit in eadem vrbe anno Christi M. CCC C. LXXIX.

*Th.* Si dæmones mouent ac turbant aëra, maria, terras: si terrent animos fulminibus, ni-ubibus, nimbis, tempestatibus, ventis, grandini-bus, terræ motionibus, fremitibus, tonitruis, imbribus cruentis, repentinis hiatibus, facibus flagrantibus, ac portentorum inopinato con-ursu, restat illud quærendum, an dæmonum, inue geniorum actiones sint naturales? *M.* Ita quidem scriptum reliquit Theophrastus Para-celsus, qui cum dæmonibus diu familiariter vi-asse dicitur, ut eius scripta quodammodo signi-ficant: inde pestis quædam Magiæ naturalis im-petitorum mentes inuasit, de qua quoniam ali-

M



bi copiosè scripsimus, nihil hoc loco differendum nobis videtur: illud tantum, diuinas & humanas actiones voluntarias esse: vt superius demonstratum est: geniorum verò seu dæmonum diuina potentia cohiberi, vt nihil moliantur iniurii: quo fit, vt nec procellæ, nec fulmina, nec morbi populares, nec terrarum labe, ordinarias & naturæ congruentes habeant causas aut effectiones.

*Th.* Non igitur ad naturam pertinet disputatio de natura geniorum. *M.* Eatenus pertinet, quatenus refellendæ sunt opiniones eorum, qui malunt ineptissimas rerum causas ingerere, quàm ad genios referre, vel de ignorantia confiteri. Cerrè quidem Heraclitus primum, deinde Theophrastus, & Plutarchus pulcherrima quæque arcana hominibus abdita esse scripserunt, quòd nihil sensibus, at ne sensibus quidem, aut perspicuis effectiõibus credendum arbitrarentur<sup>1</sup>. At quanto modestiùs Hippocrates, cum popularium morborum causas & curationes penitus ignoraret, qui tamen de natura ceteris certiùs scripsisse dicitur Deus ipsum, vt in tragœdiis, quasi ad hominum errores explicandos accire non dubitauit: quem etiam secutus est Galenus, cum feminis vim admirabilem intueretur, nec causas videret, diuinum quiddam in his latere scripsit. Sic Auerroes cum nulla ratione causas cœlestium rerum explicare posset, diuinum numen opposuit. Nec aliter Plinius Castoreos ignes in naturæ maiestate abditos latere, & incerta ratione fieri scripsit. Ecquis verò rationes erueret, cur vaga lumina intem-

<sup>1</sup> Plutarchus in fine Marii Gracchi. Proculus in lib. de anima & dæmone.



intempesta nocte discurrant, & volucrum instar sedem ex sede mutant? cur vocali sono strideant? cur ignes quos Fatuos vocant flamma in aere pensili viatores terreant, fugientes sequantur, sequentes in aquas aut præcipitia deducant, ac sibilo euocati repenti aduolent? Mihi quidem magis ingenuum videtur de ignorantia confiteri mea, quam ridiculam causam promere: ut si quæratur quamobrem præsterem ardentem è nubibus violenter disiectum extinguit acetum superfusum? aut cur typhones lenissimus imber coercet? Probabile est aceti frigiditatem eximiam in causa esse, cum ardentem naphthum, aut feces olei laricini, sulphuris, camphoræ, aqua inflammari, aceto, vel vrina, vel cineribus restringui videamus. Sed quoniam me piget inepthiarum, malo ego de ignorantia confiteri, & vniuersa quæ de fulgure, tonitru, procella præter naturam fieri videmus, ad gentiorum potentiam referre: quæ vera sint an falsa nolim asserere; veri tamen similia sunt quam quæ leuissimis expirationibus tribuuntur.

*Th.* Cur Aquilones noctu, Austri vero interdum lenius spirant? *M.* Causam effectricem nullam video nisi planè diuinam. Nam si dicamus solem, qui nobis semper est australis, suo calore vim ventorum retundere, inanis ratio videbitur, cum potius calore augeri oporteat, si ab exhalatione sicca venti prodirent: quin etiam Aquilones interdum vehementius spirant, eo maximè tempore quo sol æstate ardentissimus est: finem tamen magna utilitate percipimus,



scilicet Dei bonitate factum, ut Aquilones ardorem æstatis diurnum, Austri verò noctes gelidissimas hyeme contemperarent.

*Th.* Cur flantibus Aquilonibus citra Cancri tropicum, nec serere, nec plantare, nec arare, nec vulnera, nec ulcera, sine detrimento aperire licet? *M.* Quoniam aer suapte natura frigidissimus, ab Aquilone spirans, magis ac magis refrigerat ea, quæ caloris egent.

*Th.* Cur sterilitas frugum sequitur si Aquilones flauerint sole Scorpionem percurrente? *M.* Quoniam salutare seminibus imbres cohibentur: quo fit, ut nec semina germinare, & consumi sit necesse ab insectis, quæ statis imbribus interire debuissent. Id autem perspectum est anno M. D. LXXI. quo aridissimus fuit autumnus, fames ingens secuta est: itaque veteres Hebræi pro imbribus autumnalibus facere solebant, & à Deo precari, ne peregrinantium vota exaudirent.

*Th.* Si ordinarios aeris motus soli, extraordinarios genius tribuamus, quid fiet iis, qui Pleiadas, Hyadas, Arcturum, Syrium, Hædos causas esse tempestatum, imbrum, ardoris, procellarum opinantur? *M.* In eo certè veterum observationem fallacem deprehendimus, quòd illis syderibus cōuersiones aeris tribuant, quas solibus ac regionum varietati tribuere oportuisset. Id autem facillè iudicatur, quod ab Hyparchi ætate omnia sydera sedes vno ferè signo mutarunt: quo fit ut ortus & occasus Heliacus & Chronicus syderum, quem veteres habuerunt



buerunt, nostris ætatibus congruere nullo modo possit.

*Th.* Cur non? *M.* Propter octauæ orbis agitationem: ac ne longius Hyparchi tempora repetamus, vnius exemplo omnia colliguntur, Columellæ temporibus, Virgilæ seu Pleiades nonis Maii ortu Heliaco ab Horizõte vnâ cum sole exoriebantur, id est, cum parte 26. Arietis Romæ, aut 28. Alexandriæ: at his temporibus cum parte decima Tauri exoriuntur. Hoc exemplo omnium syderum ortus & obitus ab ætate Columellæ 14. partibus Zodiaci tardior est. Non potest igitur esse vlla conuenientia mutationum aeris ad sydera fixa, ea ratione quam veteres putarunt: sed hæc suo loco plenius explicabuntur. Quamquam si Canicula cum solis ortu ardores excitaret, id potissimum fieri oportuit in illis regionibus, vbi est Canicula verticalis, id est, in extremis Africæ, Asiæ Orientalis, & Bresillianæ populis: at tantum abest, vt eo tempore quo cum sole exoritur vllum ardorem illic inferat, vt etiam eo tempore vrgeantur frigoribus & imbribus, quibus tunc maximè Nilus ac Niger, cæteraque flumina redundant, vt ab historia Hispanorum <sup>Francisc. Aluarezius in Aethiopia</sup> testatum habemus. Est igitur à sole ordinaria ventorum vis, & aeris conuersio ac status solennis. Et quemadmodum in humano corpore luna iecori præest ac humoribus: ita quoque sol cordi ac vitalibus spiriitibus: vt luna vniuersum mare moderatur: ita sol aerem, vt microcosmi ad macrocosmum ratio constare possit. Actamet si maria tempestatibus sæpe con-



turbantur, nihilominus ordinarium motum ex lunæ decursu semper imitantur: sic etiam aer singularem regionum motum quendam habet peculiarem: ac nihilominus aeris agitatio ordinaria suum quodammodo seruat tenorem, tamen si difficilius animaduertitur, quam motus aquarum.

*Th.* De aeris natura satis, opinor, abundè tu quidem: sequitur ut de aquarum elemento differamus: & ut propositum ordinem teneamus, primum explica, si placet, quid sit aqua? *M.* Est elementum humidissimum.

*Th.* Si humiditas non est qualitas, neque caliditas erit qualitas: si est qualitas, non erit aquæ humiditas substantia corporea, sed accidens? *M.* Superius demonstratum est aquam esse corpus, & quidem grauissimum, & a corpore impenetrabile: non est igitur accidens, sed corpus, & humor ubicunque sit ibi corpus esse oportet: neque tractum à caliditate argumentum necessarium est: quia caliditas nihil addit ad corpus calefactum incrementi, sed humor additus corpori auget corpus, tum substantia, tum grauitate, tum loci amplitudine. Nam panis crudus septima sui parte grauior est cocto, quia septimam corporis humidi partem calor absorbit: & quò magis siccatur, eò leuior fit: quod fieri nullo modo posset, si humor esset accidens: nec animantium corpora vllum ab humoribus acciperent incrementum. Quare quod vulgò dici solet, quatuor esse qualitates primas, caliditatem, frigiditatem, siccitatem, humiditatem: peccatur si humorem putent esse humiditatem à corpo-



à corpore abstractam, cum sit aliquid concretum, ut singulare accidens: sin humiditatem in specie abstracta intelligant, licebit argumento superiore à siccitate ad humiditatem, quali accidens, efficaciter argumentari.

*Th.* Cur non cetera quoque elementa, perinde ut aqua, pereunt amissa qualitate propria?

*M.* Id aquæ & igni tantum proprium est: nam si à calore deseratur ignis, aut ab humiditate aqua, neutrum subsistere potest: at neque frigiditate amissa perit aer: & amissa siccitate tellus fecundior fit.

*Th.* At mihi traditum est, caliditatem & siccitatem esse qualitates actiuas, frigiditatem & humiditatem passiuas. *M.* Ita quidem Aristoteli placet, nulla tamen probabili ratione: sed ut qualitas cuiusque subiecti ceteris præfiet, ita quoque agit in imbecilliorē sibi contrariam: & ut magna vis humoris siccitatem expellit ac vincit: ita frigiditas intensior calorem extinguit: ex quo fit ut qualitates vicissim agant & patiantur: sed ceteris æqualibus præstant calida humida, frigida siccis: quoniam ab his interitus, ab illis generatio pendet: quod enim Heraclitus animas siccas appellabat cælestes, opinione fallebatur: sunt enim cælestia corpora ex aqua & igne coagmentata, ut superius dictum est.

*Th.* Cur cum terra grauior sit aquis, non tamen ab illis obruitur? *M.* Hic Aristoteles hæret, quia confitetur terram aquis circumfusam esse oportere, sed quadam sui parte rectam ad



volatilium & reptilium salutem : ex quo sequitur primam causam liberè agere, nec ullis naturæ legibus obligari, contrà quam Aristoteles contendit. At quantò mirabilius est terram aquis in aerè pensilibus innatare? quamquam terræ gravitas ad aquam nullius scriptis est aut ratione demonstrata: aquam intelligo non pluuialem, quæ leuior, nec marinam, quæ grauior est, sed fontanam, aut puteanam purissimam.

*Th.* Quæ grauitatis aquæ ac terræ proportio est? *M.* Si æneo ponderis vasculo, quo mercatores vtuntur, aquæ dulcis grauitatem ponderibus minutissimis acceperis, deinde aqua effusa puluerem terræ tenuissimum & exsiccatissimum vasculo imposueris, ac vehementer depresseris, percipies eandem esse rationem terræ ad aquam, quæ est 92. ad 74. vel vt 16. ad 13. nam humida terra non est terra, sed aquæ ac terræ coagulum. Illud tamen animaduersione dignum est, quod ignibus exsiccata: vel bis cocta tellus grauior est, quam quæ vnâ per tulit coctionem. Cinis tamen leuior est aqua trigesima sexta parte sui, & aquis impositus natat, quousque aqua imbutus fundum petat, & eius grauitas ad terram ea est, quæ 14. ad 16. ex quo apparet quod antea diximus, cinerem à terra longe differre: quia tellus est elementum sua materia & forma constans: cinis verò fex est elementarium corporum ignibus ambustorum, & quasi materia prima sua forma spoliata.

*Th.* Si

proportio  
grauitatis  
cineris, a-  
quæ dulcis,  
aquæ salsa,  
terra siccæ.  
Cinis 72.  
aqua dulcis  
74. Aqua  
salsa 90.  
Terra siccæ  
92. Sal ma-  
rinum 106.



*Th.* Si tellus grauior est aqua, qui fieri potest, ut ab aquis sustineatur? *M.* Eadem verè grauitas aquæ marinæ ac terræ: nam huius ad illam ea ratio est: quæ 92. ad 90. ad aquam verò dulcem, ut 92. ad 74. terræ ad salem, ut 92. ad 106. Planum est autem terræ glebam in aquas coniectam demergi, sed non necesse est in toto fieri quod in parte fiat: nam tenuissimum aris frustulum fundum aquæ petit: discus tamen est ære fuso maximus & latissimus superfluitat, tametsi grauior est aqua: ex quo perspicuum sit argumentum illud partis ad totum, quo utitur <sup>1 lib. 2. ca. 13. de celo.</sup> Aristoteles, ut doceat terram esse in centro mundi, fallax esse. Minus etiam probabile est, terram <sup>2</sup> aeris complexu coerceri: ac tametsi <sup>3</sup> terræ gleba, aquis imposita mergatur, non propterea sequitur centrum mundi petere: arguendo sit quod ouum crudum superpositum aquæ dulci, mergitur, sed cum ad aquam mariam penetrauit, substitit inter vtrasque aquas suspensum, ut postea plenius differetur: neque tamen si vapores ac tenuissimæ terrarum expirationes in sublime ferantur, necesse est ad vique concaua lunæ attolli.

<sup>1</sup> lib. 2. ca. 13. de celo.  
<sup>2</sup> ut Plinius scribit lib. 2. c. 5.

*Th.* Id videtur contra naturam fieri, ut gratia deorsum non ferantur. *M.* Absurdum est et naturam repugnante natura tamdiu consistere, aut terram super aquas fundatam, tot annorum millibus stabilitatem suam tueri potuisse: id autem non modò <sup>4</sup> sacris literis testatum <sup>5</sup> *Psal. 24.* habemus, sed etiam experientia comprobatum: sic enim mare terram appetens & circum-



fusum claudit, ut vna ex duabus naturis conflata videatur.

*Th.* Quousque terræ immerguntur aquis, aut quatenus ex aquis emergunt? *M.* Id quidem statuere difficile est: quod enim Plinius terram vniuersam solidam, & conglobatam media sui parte aquis immerfam putat, falsum deprehenditur, cum terrarum partes ad omnes mundi plagas auulsæ videantur: si tamen coniecturis locus sit, existimo terrarum in aquas depressionem æqualem esse ponderi aquarum terras complectentium: ut naus onusta tantum immergitur, quantum pondus est aquarum quæ in ambitu naus dimensionibus cedunt: nam sæpe compertum est, ubi vada maris profundissima percipiuntur, vix excedere spatium quatuor stadiorum: at montes altiores interdum octo &

*Esdra 4. lib. c. 6. & cap. ultimo, ubi terram aquis innatare scribit.*

*Plinius lib. 2. c. 67. ait terram quasi globum dimidia sui parte mergi, dimidia vero emergere: sed diuulsa Australis, & Occidentales terræ non unum esse globum ostendunt.*

viginti stadiis exurgunt: qua quidem ratione septima terrarum pars aquis immergeretur; atque illud est opinor arcanum ab Esdra proditum, ubi aquas septimam terræ partem occupare scribit: nam absurdum esset septimam partem aquarum ad superficiem terrarum aquis retam referre: cum Geographia & Hydrographia quantum quidem nauigationibus diuturnis cognitum est, extrinsecus æqualem fere superficiem habere videantur.

*Th.* Si terræ aquis supernatant, nec ad centrum mundi continuantur, ubinam anchoræ nauium hærent? aut vndenam molybdæna eliceret arenas? *M.* Anchora profundius iacta, suo pondere nauim sistere potest: terræ vero partes



partes sub aquas immersæ littoribus longè pro-  
tenduntur, vnde arenam elicit iacta plumbago:  
sed in altissimo Oceano, procul à terra nauigan-  
tibus, nullus est plumbaginis vsus: quinetiam  
p̄pius à terra pelagus sine vado percipitur plu-  
minis in locis: vt in eo Ponti loco, qui à profun-  
ditate Bathea dicitur: & in freto Britannia &  
Hibernia: item in sinu Finslandia, & in mari  
Caspio, quod vndiq; terris cingitur, cuius aqua  
sub terras in Pontum euoluuntur. Nec mirum  
lebet videri, si Romæ<sup>1</sup> in medio foro terra spe-  
u vastissimo collapsa est sine fundo, vnde pe-  
lis Vrbem inuasit.

<sup>1</sup> Anno  
Vrb. cond.  
389. Serui-  
lio Hala &  
Genutio  
Consulibus.

*Th.* Si tellus aquis sustinetur, cur non fluitat  
naues? *M.* Propter vastitatem, & eam quam  
illi sapiens opifex indidit stabilitatem.

*Th.* Oporteret igitur minores insulas, quæ  
minus habent ponderis fluitare. *M.* Pars insu-  
rum maxima sub aquas adhæret continenti, vt  
Archipelago Echinades & Cyclades, præter De-  
um, item Stæchades & Oræades Scotiæ, ipsaq;  
Britannia Galliis, Sicilia, Italia, Baleares Hispa-  
niis, Rhodus Asia, Cyprus Syria, Pharus Ægy-  
pto coherere sub aquis deprehenduntur iactu  
polybdænarum.

*Th.* Cur excipis Delum insulam? *M.* Quia  
loco moueri compertum est ante cladem Per-  
sum, obseruationibus<sup>2</sup> antiquissimis, vt etiam  
notum est de Salamine, & in lacu Tarqui-  
nensi duæ insulæ huc illuc feruntur, ventis ar-  
dentes quasi vela impellentibus: & ad Cutilias  
paca sylua nunquam diu ac noctu visitur co-

<sup>2</sup> Diony-  
sius Afer,  
Strabo.  
Pompo-  
nius Mela.



\* Plinius  
Strabo.  
Dionysius  
Afer Pom-  
ponius  
Mela.

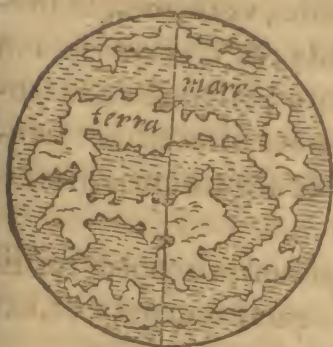
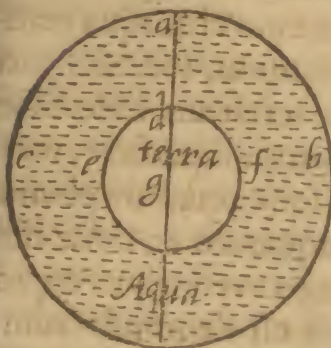
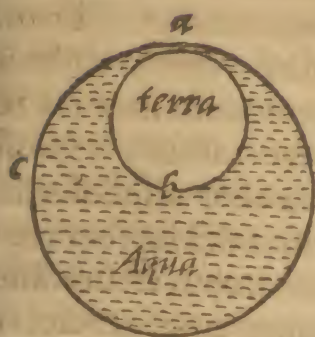
dem loco : item in Nymphæo salutare insulæ,  
quæ scriptorum<sup>1</sup> consensu vetustas compro-  
bavit.

*Th.* Qui sit ut natatiles illæ insulæ non ali-  
quando mergantur? *M.* Id quibusdam insulis  
contigisse constat, non fortunæ temeritate, aut  
impotentiâ naturæ, sed ultione diuina. Iam enim  
pridem Salaminem & Helicem insulas aquæ  
sorbuerunt, ut verissimè auguratus sit. *M.* Tul-  
lius augur, Salaminem prius interituram, quàm  
quæ ad Salaminem gesta fuerunt.

*Th.* An verum est, quod à quibusdam Peri-  
pateticis iactatum audio, aquas decuplo maio-  
res esse terræ? *M.* Eius rei vix illa probabilis ra-  
tio esse potest, si pondus vtriusque intueri vo-  
les, cuius differentia exigua est admodum, ut  
superius demonstratum est ex aquæ dulcis ad  
terram comparatione, nam aqua marina gra-  
uior est aqua dulci : ac oporteret terram decies  
aqua grauiorem esse, & eandem aquæ ad terram  
haberi rationem, cum tamen aquæ vncia in va-  
porem consumpta locū centies maiorem quam  
aqua occupare possit. Quamquam hæc opinio  
Peripateticorum Aristotelis sententiam peni-  
tus euerteret, scilicet, terram esse in centro  
mundi : nam si terra ad mundi centrum conti-  
nuaretur, ut vel sola terræ superficies mundi  
centrum attingeret, omnino terra contegere-  
tur aquis si vel aquæ diameter duplo maior ef-  
set diametro terrarum, ex globorum ad dia-  
metros demonstratione certissima colligi po-  
test : nam duplicatus diameter minoris globi,

a.b.





*a. b.* efficit globum *a.*  
*c. d.* octies maiorem  
 ad *a. b.* triplicatus ve-  
 rò diameter efficeret  
 globū maiorem par-  
 tibus 26. globo mi-  
 nore: vt *a. c. b.* globus  
 aquarum maior est  
 26. globo *e. d. f.* quo  
 igitur modo terræ  
 pars vlla ex aquis e-  
 mergeret, si centrum  
 terræ esset in centro  
 mundi positum: si a-  
 qua, decies maior es-  
 set terra? cū in du-  
 pla ratione, si terræ  
 diameter sit 7. aquæ  
 diameter 14. cubice  
 ducta efficiunt 343,  
 & 2744. deinde ma-  
 iore diuiso per mi-  
 norem quotiens erit  
 8. esset igitur aqua  
 maior quàm terra o-  
 cties.

*Th.* Geographia nos & Hydrographia docet  
 terras ad Austrum & sub Arcto latissimè paten-  
 es explicari: ac rursus ab Ortū ad Occasus ex-  
 remos, easque partibus diuulsas & segregatas  
 esse ex quo intelligitur non vnā esse conti-  
 nentem, sed plures terræ partes in insulas illuc  
 dispersas. *M.* Id quidem necessario confitendum



est, aut terram decies aqua maiorem esse, contra quàm illi arbitrantur aquam decies esse terram maiorem: quod absurdum est: videmus enim in vniuersa natura corpora omnium maxima tenuissimam essentiam habere: minima densissimam. Nihil est enim auro densius ac solidius, nihil tam rarum aut exiguum: nihil supremo cœlo grandius, nullum tamen corpus est subtilius: ita quoq; terram aqua solidiorem & grauiorem aliquantulum, id est, vt 8. ad 9. vel in aqua marina, vt 92. ad. 90. ac tantò minus loci occupare quàm aquas: ac tamen si terrarum superficies amplior ac vastior est aquarum superficie, interiora tamen ad centrum vsque aquarum pleniora esse necesse est: cùm aquarum ac terræ diameter sit milliariorum 7440. vt suo loco copiosius differetur: nunc satis est demonstratum à nobis, fieri nullo modo posse, vt terra sit in media sede mundi locata solida, & vndique ipsa in sese nutibus suis conglobata, etiam si nulla sanctiorum literarum auctoritate niteremur: tamen si aliis etiam rationibus & argumentis intelligi potest.

*Th.* Cedo si placet argumenta propter rei dignitatem. *M.* Nisi tellus aquis supernataret, nec fontes, nec flumina terras irrigarent.

*Th.* Ego semper ea tractus sum opinione, vt fontes quibus augentur flumina, ab aere in terræ cauernis coacta deriuari existimem, quemadmodum in vaporario guttæ stillant. *M.* Hæc Aristotelis opinio derisa iacet: certè fieri nullo modo potest, at ne cogitari quidem, vt aer tanta celeritate corrumpatur, quanta fluunt aquæ: nec  
tamen



tamen si momento id fieret, totus elementaris aer suapte natura rarissimus ad eam aquarum, quæ vel vno die fluunt, abundantiam sufficeret: nec altissimi Oceani gurgites si vacuaretur, tantam vim aquarum capere possent. Quid autem leuius dici potest, quam aerem terræ cauernis fuga vacui retentum, aquas gignere, cum aquis assidue fluentibus cauernæ nihilominus aere plenæ sint: oporteret enim totum aerem in aquas fluentes liquari: sed me piget ineptiarum. Quanto diuiniore est vetustissima sententia, quam primus Thales Milesius, deinde Plato, Philo, Seneca, Georgius Agricola ex Hebræorum arcanis acceptam comprobarunt<sup>1</sup>, scilicet, fontes ac flumina ab aqua marina terræ meatibus percolatur subeunte, ac rursus in Oceanum refluente deriuari? Ex quo fit ut maria nec augentur, nec minuantur. Quam sententiam diuinis ac naturæ legibus consentaneam vnus<sup>2</sup> Aristoteles ut omnia fere antiquorum placita, conuellere frustra conatur.

*Th.* Antiquitatis magna est auctoritas, sed rationibus agere conuenit opinor, cum de natura quæritur. *M.* Si ab auctoritate desereremur, nihilominus rationes à nobis allatæ sufficerent: certè infinita fluuiorum multitudo, quæ per sæculis infinitam vim aquarum in Oceanum infuderunt, iam pridem mundum hunc elementem aquis obruissent, ac oculos attigissent, cum elimbres continui quadraginta dierum tantas inuisiones effuderint, ut aquæ montes altissimos cubitia quindecim superarent. Quanquam sensibus ipsis perceptum est fontes quamplu-

<sup>1</sup> Psalmo

24. Eccle-

siast. ca. 1.

Philo in

lib. de mû

di opifi-

cio, Sene-

ca lib. 3. c.

9. nat. q.

Georg. A-

gric. lib. 1.

de ortu

subterra-

neorum,

Esdas lib.

4. cap. vlt.

Plin. lib. 2.

c. 66. &

67. & 108.

<sup>2</sup> lib. 2. c. 1.

Meteor.



Plinius  
& Pompo-  
nius Me-  
la.

rimos aquæ dulcis æstus Oceani sequi, & quæ in Alpheum flumen deiecta sunt, longissimo maris interuallo, in Arethusa Syracusarum fonte reperiri.

*Th.* Qui fieri potest, ut tot ubique fontium gelidæ perennitates, liquores perlucidi æmulum terrarum visceribus in sublime, atque ad eò in ipsis montium verticibus ac iugis erumpant? *M.* Hoc argumento veterum sententia magis ac magis confirmatur: qui grauisimum terræ pondus quo maria premuntur, non modò in planis ac patentibus campis, verumetiam supra montium altissimorum iuga cogit aquas per concauas speluncarum altitudines, perque omnes terrarum venas ac meatus exilire; quin etiam pleraque flumina statim ab ipso fontis capite tanta vi fluunt, ut naues onerarias subuehant, ut quidem in Gallia Ligerellus Aureliorum.

*Th.* Si fontes ac flumina de mari deriuantur, quonam modo in altissima iuga montium fontes scaturiunt, cum aquæ nunquam altius sponte exiliant quàm sit locus vnde oriuntur? *M.* Quia montes altissimi aquarum orbe humiliores sunt, quippe graui terrarum pondere premuntur: ac propterea naues in altum euehi dicuntur cum à portu soluunt, & ad portum accedentes descendere: tunc enim nauigantes facillimè terras humiliore loco depressas intueni possunt.

*Th.* Cur aquæ nunquam altiùs exiliant quàm vnde labuntur? *M.* Non tam aquarum proprium illud est, quam cuiuscunque liquoris, superiore parte



parte inferiorem vrgente ac impediēte: quòd si altius exiliunt, quam sit origo, id sit ne corpora se penetrent, aut vacui fuga.

*Th.* Si aquæ altiore globo exurgunt quàm sit tellus, cur non etiam terras operiunt? *M.* Operiunt magna sui parte: quod non solum in riuulis, stagnis, lacubus, fluminibus, sed etiam in Oceano faciliùs quàm in mari Mediterraneo perspicitur, qui angustioribus carceribus conclusus est; at Oceani æstuaria latissima sunt, vbi nulla promontoria natura erexit: æstuaria tamen sapientissimus opifex ita finiuit suis limitibus, vt nunquam nisi iussu prætergrediantur, ad scelerum vltionem, aut quoties maris ac fluminum naturalem situm ac statum homines commutatunt. Vltionis exemplum singulare est in Antissa, Tindari, Burrha, Elice, vrbibus maritimis, quas cum ciuibus aquæ sorbuerunt: qui autem nauibus euaserant fluctibus littoris obruti fuere: qui verò aggeres opposuerunt mari, vt angustioribus finibus cohiberent, grauissimas sæpè clades acceperunt; vt nostra ac patrum memoria Bataui, quibus Oceanus centum amplius millia iugerum, dissipatis aggeribus, eripuit, ac iure naturali sibi vindicauit: neque enim contra Deum immortalem, contraque naturæ leges vllis ætatibus ac sæculis præcribi potest. Illud etiam mirabilius est, quòd principes omnes qui Isthmum Pelopõnesi perodere conati sunt, priùs mortui sunt quàm opus inchoaretur, vt C. Cæsar, Demetrius, Nero, Domitianus.

*Th.* Quibus legibus maria fluunt ac refluunt?

N



*M.* Motus ille omnino pender à luna, vt suo loco intelligetur, explicato lunæ motu.

*Th.* Num verius est maris esse motum quàm lunæ, cùm agentes causas præsentis effectibus esse cõueniat? *M.* Præsentia non significat propinquitatem corporum, sed vim ac potestatem causarum, etiamsi longissimè distent, vt autem fluxus ac refluxus sit proprius aquarum, fieri non potest, cùm nec lacus, nec flumina eo motu moueantur. lib. 7. c. 4. phyl. cor. Quod autem Aristoteles posuit mouens ac mobile simul esse oportere, non eget refutatione longiore, cùm in magnete succino, naphtha, torpedine falsum esse prius demonstratum sit.

*Th.* Sed cùm omne agens in extremum per media penetrare necesse sit, cur non luna ignem, ignis aerem, aer aquam mouebit, vt agentium ordo ac series continua sit, & natura congruens? *M.* Quia corporis cuiusque naturalis vnus est ac proprius motus: ceteri sunt à appetitu aut à voluntate in animalibus, aut violenti ac peregrini in corporibus exanimis, quæ si grauiasunt ad centrum feruntur, si leuia, sursum: aqua verò suapte natura grauis effusa recto motu deorsum fertur: est igitur maris motus peregrinus: eius autem certissimus cum lunæ motu consensus, conuincit ab ea vniuersum mare commoueri, atque sæpiùs quidem contrario ipsius aeris motu atque flatu ventorum.

*Th.* Num ab ortu ad occasum fertur Oceanus? *M.* Fieri non potest circulari motu, nec patitur sinuosus terrarum ac maris situs: sed in omnes



omnes intindi plagas, & in omnia littora excurrit ac recurrit.

*Th.* At videmus mare Mediterraneum ab ortu ad occasum ferri, ac magno impetu per fretum Gaditanum in Oceanum effundi. *M.* Mare Ponticum, Hellesponticum, totumque Mediterraneum inter medias terras conclusa exitum sibi quærunt, vt in Oceanum recipiantur. Nam flumina quæ labuntur in Calpium mare cum aquarum voragine subterranea ex illis carceribus in Pontum recipiuntur, qui etiam terris conclusus per Hellesponti & Abydenorum freta in Archipelagum, inde per median Europam & Africam ad Herculeum fretum, qua patet exitus, decurrit: sic Balticum Sueuicæ & Scandiæ angustiiis conclusum Daniæ freta quærît, inde in Belgicum fretum à Septentrione ad Austrum rapitur: Oceanus verò tranquillo cælo si longius à terra nauigaueris, quali vitreus lapis claritate valde conspicua immobilis omnino consistit, nec fluxus aut refluxus percipi potest.

*Th.* Cur ab Hispania versus ortum aut Septentriones nauigantibus tardior est cursus quàm ab Italia aut Anglia in Hispaniam? *M.* Propter aquarum vim à freto Belgico in Meridiem decurrentium: item à freto Hellesponti qua Meotidis paludes, & Pontus in Mediterraneum, hinc ad fretum Herculeum euoluitur.

*Th.* Cur cætera maria præter Oceanum, fluxum ac refluxum nullum habent, aut valde exiguum? *M.* Quoniam vndique terrarum angustiiis conclusa sunt.



*Th.* Cur tardior aut incitator est Oceanus aliis atque aliis locis? *M.* Imperus fluminum ad ostia decurrentium, quæ fluentem Oceanum in æstuaria remorantur, eandem in gurgites refluxentem accelerant: vbi verò flumina defunt, promontoria plerisque in locis fluxum coercent.

*Th.* Quas habet utilitates Oceani fluxus ac refluxus? *M.* Propè innumerabiles: tum ad navigationis oportunitates, tum ad iniectiones & euectiones, tum ad littorum appulsus & à littoribus discessus, tum ad sordes eluendas & putredines cohibendas, tum ad piscationes exercendas, tum ad salinarum usus & salis confectionem: denique maris fluxus vim omnium animantium languentem excitare videtur: & quidem à plerisque nulla animantia maris accessu expirare dicuntur: quod de hominibus veteres prodiderunt: id tamen falsum esse opinor, cum accessus sex horis, ac totidem discessus conficiatur: facilis autem est eius rei observatio, cum ortu lunæ mare fluere incipiat usque ad circulum meridianum, deinde luna meridianum prætereunte refluat. Illud tamen satis exploratum est, ostrea & conchylia, etiam si longissimis terrarum spatiis à mare absint, accessum efficaciter sentire, & valvarum hiatu auram marinam haurire, refluxente verò mari easdem concludere: quod satis est argumenti marinam auram vitalem ac salutarem esse.

*Th.* Cur maria vomitiones, ac sæpius etiam ventris profluvia excitant? *M.* Id quidem insuetis navigare, nec tamen omnibus contingit:  
septies



septies mari Oceano vectus, nihil tamen eius-  
modi passus sum, etiamsi saevissima procella  
iactatus, ac ruptis velis extrema pericula subie-  
rim; vidi tamen qui sanguinem vomerent: hoc  
verò efficit partim purissima natura maris, quo  
omnia expiari ac purgari creduntur: partim et-  
iam iactatio: nam Lybiæ prædones, ut aurum  
à viatoribus, quod deglutire solent extorque-  
re possint, lac camelinum haurire iubent, de-  
inde funibus quas arboribus alligant innixos,  
iactatione vehementi vomitum cient, ut aurum  
cum lacte reuomere cogant: vomitiones au-  
tem in Oceano grauioribus sunt quàm in Medi-  
terraneo, ac procellæ vehementiores: quod  
Cæsar dictator primus scripsit, cum in Angliam  
raiecisset, non sine graui exercitus ac nauium  
actura.

<sup>in Com  
mentariis  
belli Gal-  
lici.</sup>

*Th.* Cur aqua marina sereno ac tranquillo  
cælo limpidior & clarior est aqua dulci, cum ta-  
men dulcis leuior sit, ac partium subtiliorum,  
marina crassior & grauior? *M.* Quia mare quò  
altius à vadis exurgit, eò purius est, sordibus in  
littora eiectis: nihil enim sordium ferre potest,  
quod in littus nō regerat: flumina verò vel mo-  
u ventorum, vel proprio fluxu cum turbida  
terra miscentur: sed aqua dulcis purgata liquidi-  
or est ac supernatat marinam: inde fit ut in mari  
facilius quàm in fluminibus natari possit, quia  
densior est aqua marina.

*Th.* Vnde maris salsugo? *M.* Aristoteles à  
terra commistione, & solis ardore tenuissima  
utque exhauriente fieri putat, anili certè fi-  
mento. Neque enim maris sapor tantum salsus

<sup>2 lib. 2. c. 1  
Meteorol.</sup>



<sup>1</sup>מֶרָר.  
<sup>2</sup>Exod.  
cap. 15.

est, sed etiam amarus, unde mare dictum, quasi amarum, ab Hebræa voce <sup>1</sup>*marar*, id est, amarescere, & Mara fontem amarum <sup>2</sup> appellant in deserto. At maria quo longius à terra diucluntur, limpidiora sunt aquis dulcibus: sunt tamen falsiora ac magis amara quàm quæ terris conturbantur ac miscentur: præterea oportet animantium vrinam, & sal fossile in intimis terræ visceribus, quo radii solis penetrare non possunt, ab æstu solis salsum contrahere saporem, quod absurdum est.

<sup>3</sup>problem.  
sectione  
23.

*Th.* At vrinam & sudorem à cruditate falsa dicuntur. *M.* ita quidem scribit <sup>3</sup> Aristoteles à seipso discrepans: cum tamen falsissima vrina omnium coctissima sit, ut etiam cineres coctissimi falsissimi sunt.

<sup>4</sup>proble.  
30. sect. 23

*Th.* Planius igitur si placet, cur maris falsugo non fiat à solis ardore, cum sal non aliter fieri possit, quàm sole feruenti? *M.* Illud admitto, salem ab ignibus vel sole percoqui, aquea qualitate in vapores diffuente: non tamen propterea sequitur mare salsum fieri à solis ardore: alioqui maris superficies falsissima, vadum autem quò profundius eò dulcius perciperetur: ac faciliè lagena plumbea in fundum maris demissa, deinde operculo funiculis cohærentibus detracto, plena hauriretur aqua dulcis, quo nihil optabilius nauitæ sibi concedi posse arbitrarentur: quod tamen experientia diuturna falsum esse compertum est: tametsi Aristoteles <sup>4</sup> aliter sentiat repugnante natura, cuius opinionis errore plerique decepti sunt.

*Th.* Vnde igitur maris falsugo? *M.* Ab eadē effici-



efficiente causâ qua Alkali, siue falsula, qua cicer, qua salvia falsia sunt, qua saccharum dulce, fel amarum: atque in eo summa Creatoris sapientia elucet, qui omnibus animantibus ac stirpibus sal indidit, ut eadem à putredine tueretur. Ac si quidem Aristotelis sententia vera esset, lacis ingentes ybique terrarum assiduis ardoribus solis, & quidem ad rectas traiectiones falsugine tam multis sæculis contraxissent. At veteres Salaciam Neptuni uxorem vocant, in maris<sup>1</sup> infima parte positam, quam Servius à falsugine sic appellari scribit.

<sup>1</sup>Augusti.  
in lib. de  
ciuitat. &  
Festus in  
Salacia.

*Th.* Quomodo perceptum est omnibus animantibus ac stirpibus sal inesse? *M.* Quoniam ex omni animantium stercore & vrina, item ex omnibus stirpium cineribus sal elicitur filtro, post aquæ dulcis infusionem. Nam quod *M.* Varro scripsit animam porcis datam esse pro sale, urbanius quam verius dictum est: nam neque porcis, neque ullis animantibus vita sine sale diuturna esse potuisset, quantumcunque animata fuissent.

*Th.* Qua ratione intellectum est profunda maris superficie falsiora esse? *M.* Non modò ratione, sed etiam experientia compertum est: ratione quidem, quia salis summa grauitas fundum petit: est enim sal multò grauius terra: tantoque grauius quantò numerus 106. maior est 92. vel 18. maior 16.  $\frac{1}{2}$ . Si ergo particula terræ fundum maris petit, multò magis sal in profundo maris quàm in superficie hærebit, aut si totum mare falsum est, quò profundius eo falsius erit: totum autem falsum esse constat.



<sup>1</sup>non precul  
a Burdegala,  
& in Burgundia.

*Th.* Qua experientia cognitum est, aquarum superficiem minus salis esse quam fundum? *M.* Ab iis qui de falsis fontibus salem ignibus coquunt, prius enim è superficie hauriunt aquas dulces aut minus salas, quod ut planius intelligant quantum hauriendum sit, ouum in aquam demittunt <sup>1</sup>crudum: quod quidem mergitur, nec tamen fundum petit, sed ibi consistit pensile ubi aqua falsior esse incipit: ex quo satis intelligitur aquam marinam in fundo quam in superficie magis salis reperiri: superficiem vero quæ solis ac syderum ardoribus exposita est, dulciorem haberi.

<sup>2</sup>Arist. lib.  
8. cap. 2. de  
historia  
animal.

<sup>3</sup>lib. 35.  
capit. 13.

*Th.* Si omnium aquarum fluentium origo est ab Oceano salso, cur pars maxima dulcis, pars amara, pars acris, aut acerba percipitur? *M.* Dulcescunt ferè omnes percolatione terrarum, eoque magis quò longius à mari absunt: quod mirum videri non debet, cum lagenæ cereæ in mare demersæ & obturata, hauriat aquas minus salas: dulcescunt enim percolatione <sup>2</sup>cera: interdum tamen aquæ metallicis saporibus imbuuntur, ut vim habeant à cæteris aquis alienam, ut in Piceno lacu & Allienfi fonte Aruernorum, ligna, calamos, quisquillas lapidescere vidimus duarum triumve horarum spatio: ne cui videatur incredibile quod Plinius de fonte Gnidi <sup>3</sup>narrat, terram in eo lapidescere octimestri spatio: plurimi fontes ardentissimo calore feruent, tametsi vnius palmæ, aut digiti tantum interuallo frigidissimi riui exiliant, quod non sine admiratione percipimus ad calentes aquas agri Rhutenorum:  
fons



fontes enim vberissime fluens & copiosissime, feruientes ac plane vrentes aquas continue eructat in balneum publicum.

*Th.* Vnde tantus ardor aquarum feruentium nisi ab ignibus subterraneis? *M.* Sunt qui sulphureos ignes cogitant, sed eo ipso refelluntur, quod aquae illae feruentes Rhutenorum, & Pyrenaeorum, plane sunt insipidae. Praeterea tanta vis aquarum tot saeculis affluens ignes, iam pridem restinxisset, aut si tanta flammarum vis sub terris lateret, aquas siccasset, aut terram ipsam deflagrationibus in cinerem rede-gisset.

*Th.* Quid igitur esse putes? *M.* Iactationem aquarum subterraneam per abrupta loca & longissimas catarractas opinor hunc efficere calorem. Argumento sit quod mare quantumcunque frigidum sit, nihilominus ventis vehementer agitaturno biduo vel triduo incalescit mirum in modum: nullae tamen procellae triduum excedunt. Quis igitur dubitet quin mare aqua feruente calidius sit futurum, si vel dies septem tempestatibus continuis iactaretur? Aliud etiam argumentum est, quod nusquam fontes aquae feruentis reperias ubi erumpunt ignes, ut in Vesuvio, & in Aetna, qui tamen undique mari cinguntur. At tamen maxima copia est aquarum calidarum, quae fluunt ab Italiae fontibus: nam qui curiosius illa scripsere paulo minus sexaginta denotarunt, nusquam tamen ignes fontibus, nec fontes ignibus misceri comperiuntur.

*Th.* Cur aqua posteaquam efferbuit ocyus



frigore concrefcit? *M.* An quia cōtraria ſibi op-  
poſita efficacius agunt? an quia calor partes a-  
quæ tenuiores hauſit, craſſiores reliquit? ob id  
enim lutum citius quàm aqua pura congelatur,  
quia craſſius eſt.

*Th.* Cur nec aqua marina, cū ſit ſolidior  
dulci, nec vinum, nec acetum, nec ſemen ani-  
malium gelu concreſcunt? *M.* An propter in-  
ſitum natura, vel acquiſitum calorem? Inſitus  
calor eſt vino, mari, ſemini: acetum verò amiſ-  
ſo naturali calore acrimoniam calidam vetu-  
ſtate acquiſit: ſemen etiam in aquam iniectum  
frigore liquatur, quod caloris eſt argumen-  
tum.

*Th.* Cur aqua dulcis, quæ doliis infuſa nau-  
bus imponitur, ſtatis temporibus ſepties putre-  
facta, totieſq; puritati reſtituta, corrumpi poſt-  
ea non poteſt? *M.* Illud quidem arcanum ex ab-  
dita ſeptenarii natura petendum eſt.

*Th.* Cur animal extinctum aquæ dulcis va-  
da petit, mortua verò cadauera omnium ani-  
mantium præter anguillam decimo die ad ſum-  
mum fluitant, cū tamen recens cadauer ad-  
huc ſpiritibus plenum leuius eſſe debeat eo ca-  
dauere, quod aëre fugato aqua impletum eſt?  
*M.* An quia nihil impurum aqua pura ferre po-  
teſt: nam ſi quis putet cadauer aqua impletum  
fluitare, naues aqua plenæ non mergerentur,  
nec piſcium vlla cadauera fluitarent: ac veſica  
pleriq; piſcibus in aqua dulci data eſt, quæ aëre  
plena pondus ſubuchere facilius poſſet: de an-  
guilla ſuo loco diſſeretur.

*Th.* Quo argumento fontes ſub eſſe terris  
de-



deprehenditur? *M.* Vaporibus antè solis ortum sublati, aut arborum subnascentium copia: aut vase sub terram condito, cuius fundo annexa sit lana candida ore deorsum verso & obturato: nam die sequenti lana vaporem ac saporem fontis indicatura est, si altius infodiatur: sæpius tamen aquæ pluviales fallunt imperitos.

<sup>Plurarchus in</sup>  
<sup>Paulo</sup>  
<sup>Aemilio.</sup>

*Th.* Quid est aqua pluuialis? *M.* Quæ ex nubibus deorsum dissolutis decedit.

*Th.* Quid est nubes? *M.* Hæc quæstio non pertinet ad elementa sed ad elementaria corpora, quæ instabilia ac paulo momento mutabilia sunt: ordo tamen postulat, ut de his dissectatur: quia nihil propius ad elementorum, aquæ, aeris & ignis naturam accedit: nam qui multa imperfecta vocant, vapores, exhalationes, nubes, rores, pruinas, niues, grandines, fulgura, fulmina, igneas impressiones, falluntur: cum hæc omnia sint corpora Physica materia formæque coagmentata: nihil autem ad corporis Physici naturam perfectam amplius desideratur. Est igitur nubes corpus ab exhalatione & vapore concretum in gelida regione aeris.

*Th.* Cur tenuissimæ nubis obiectu solis radius obscuratur ac retunditur, cum tamen profundissima ac densissima aquarum vada subeat ac illustret? *M.* An quia aquarum natura limpidissima ac nitidissima est, nubes verò fuliginea exhalatione coalescit, ac propterea solis radium non minus eripere potest, quam fumus densior flammæ splendorem.

*Th.* Quid est pruina? *M.* Ros ante diffusus quam concreuerit in nubem.



*Th.* Quotuplex est ros? *M.* Duplex, alter quidem deorsum diffluens, alter ab extremis, stirpium foliis exudans, ac præsertim gramina extremaque vitium folia, cum tamen superficies sicca sit: quod plerique minus aduertentes, exundantem à stirpium extremitatibus humorem, cum cœlesti rore confuderunt.

*Th.* Quid est nix? *M.* Spumofus imber leuissimè congelatus.

*Th.* Quid est grando: *M.* Est imber densissimè concretus.

*Th.* Cur nubes hyeme gelidissima in niuem, æstate feruenti in grandinem dissoluuntur? *M.* Quoniam hyeme quo magis frigiditas aeris est deorsum diffusa, eò minus friget in superiore loco: at æstiuis temporibus calore deorsum urgente, ac frigore sursum validius dominante, grando vehementius concrecit: contra quam putat<sup>1</sup> Aristoteles nubem, quæ grandines fundit, calidiorem esse, & apertis meatibus admittere frigus, quæ ratio ipsa grandine frigidior est.

<sup>1</sup> l. 3. Meteor.

*Th.* Cur sub Æquatore grandines densissimè concrescunt, niues nunquam? *M.* Propter eam quam diximus rationem: ac propterea legimus<sup>2</sup> Hispanos quamplurimos, cum altissima iuga montium Peruanæ regionis, quæ subest Æquatori, transmigrarent, frigoribus periisse: cum tamen planities ardoribus vreretur.

<sup>2</sup> in historia Indica.

*Th.* Cur niuibus abundantissimè diffusis, rigidissima, ac diuturna frigora consequuntur? *M.* An quia vapores quibus nubes coguntur, quæ frigus arcent, niuium copia tunc cohibentur



bentur ne gigni possint, ex quo frigora sequi  
necessè est.

*Th.* Cur niues terram calefaciunt, cum ta-  
men gelidæ sint? *M.* Id quidem κατὰ συμβεχθὲς,  
vel, vt nostri loquuntur, effectiuè & causaliter,  
non tamen per se, siue formaliter. Et in eo di-  
uina Bonitas conspicua fit, ne fruges ac stirpes  
teneræ gelidissimis frigoribus intereant, sed tum  
maximè contegantur à frigore, ac paulatim li-  
quatis niuibus, fruges fouentur, & vbertas agris  
infertur: nihil enim niuibus fœcundius esse  
potest.

*Th.* Cur pruina paulò quidem minus gelida  
quàm nix, nō tamen minùs ardentè vrit quàm  
ignis? *M.* Latini<sup>1</sup> optimè pruina à perurendo  
deriuarunt, quia penitus adurit, & in cineres a-  
ridissimos gemmas vitium & arborum teneras  
redigit: calamos etiam & aristas, ipsumque fru-  
mentum nigerrimo colore sic inficit, vt carbo-  
num puluis esse videatur: causam verò me peni-  
tus ignorare profiteor: & quidem in abditis di-  
uinorum arcanorum thesauris latere mihi vi-  
deatur: ac pro miraculo stupendo in laudationi-  
bus<sup>2</sup> diuinis positum est, niuem diuinitùs dari  
pro lana calida, pruina verò pro fauilla, seu ci-  
nere ardenti.

<sup>1</sup> Festus in  
verbo  
pruina.

<sup>2</sup> Psal. 147.

<sup>1</sup> lib. 1. c.  
19. de cau-  
sis plant.

*Th.* Legi aliquando apud<sup>3</sup> Theophrastum  
quæstionem, cur nix frigidior pruina non ita  
congelat stirpes vt pruina: ex quo intelligitur  
illam quam tu appellas vstionem potius esse cō-  
cretionem à gelu. *M.* Sic Theophrastus opi-  
natur, quoniam nihil sensui magis frigidum, ni-  
hil animantium generi magis noxium: nihil-



ominus tamen contrarius est effectus ipsi causa, quia si rigente frigore aquam superfundaris colibus, aut aliis stirpibus, etiamsi folia gelida sint, non tamen exsiccantur, aut in cineres abeunt: quæ verò stirpes frigore necantur, marcescunt paulatim, sed humiditatem suam retinent, ut cucurbitarum, ac peponum genera, quæ tardiùs fata fuerunt. Illud tantum subiciam, quamplurima mundi Conditorem, quali contra naturæ leges facere voluisse, ut homines in maiorem sui raperet admirationem & amorem: nec aliter à nobis naturæ princeps esse putaretur.

*Th.* Vnde niuib. candor ille admirabilis?

*M.* An ab aere purissimo aqua cœlesti ac pel-lucida concluso? sic enim spuma candida fieri videtur, nisi colore peregrino imbuatur, ut sanguis super niuem effusus rubram efficit: ex quo intelligitur candorem non solum ab aere spuma concluso, sed maximè ab aqua nitidissima fieri.

*Th.* Vnde nubes mox atra, mox etiam rubicunda, & candida fit? *M.* Ut fumus efficit flammam rubentem, quæ tamen est lucida: sic exhalatio fumosa nubem candidam rubere facit: atrum verò colorem efficit densior vaporis & exhalationis concretio: quòd autè fumus splendori obiectus ruborem afferat, ex eo colligitur, quòd ex atro & lucido fit rubrum: ac propterea carbo accensus rubet: & sol candidus tumorum obiectu rubescit.

*Th.* Cur nubes in occasu solis rubicunda serenitatem, in ortu ventos, nigricans verò im-bres



bres futuros significat? *M.* Quia nox frigidior nubem rubicundam, quæ sola exhalatione coa-  
luit, facile dissipat: eadem tamen rubicunda so-  
le oriente, quem comitatur calor, futuri venti  
argumentum præbet: sin nigra fuerit, vapore  
copioso grauidam esse, & in imbres effusum iri  
significatur.

*Th.* Cur pruina nunquam nisi cælo sereno  
ac tranquillo decedit? *M.* Quia iactatio ac mo-  
tus aeris, aut pruina dissipat, aut euehitur in  
nubem.

*Th.* Cur summa serenitas sequitur pruina? *M.* Quia materia nubis deorsum delapsa est in-  
opia exhalationis, quæ cælum efficit serenum.

*Th.* Cur vapor aere densior sursum attolli-  
tur? *M.* Nihil vaporis omnino sine exhalatione  
sursum subleuatur: est autem exhalatio cali-  
dior ac leuior vt fumus, quantumuis densus &  
fumosus propter igneam sui naturam sursum  
vehitur, vapore secum attracto, & vtrunque in  
gelida regione aeris concrevit in nubem, vn-  
de varias corporum misturas coalescere vide-  
mus.

*Th.* Cur grandinis casum frigora semper se-  
quuntur? *M.* Non modò grandinis, sed etiam  
niuium & copiosarum imbrum casus frigora  
consequuntur, quoniam ex aeris gelida regio-  
ne delapsæ, tum regionem inferiorem imbuunt  
cōsimili qualitate, tum etiam propter nubium,  
quæ semper frigore cohibent dissolutionem:  
quia tamen nix & grando imbribus frigidiora  
sunt, idcirco diutius friget ex niuium & grand-  
nis, quam ex imbrum effusione.



*Th.* Vnde roris, pruinæ, grandinis, imbrium, niuium, nebularum, fulguris, fulminum, iridis, aliarumque impressionum origo? *M.* Ab elementorum & elementarium corporum confusione, mistione, adiunctione, agglutinatione, assimilatione, complexione, retentione, effusione. Similia quidem facile confunduntur, ut aqua dulcis marinæ: dissimilia miscentur, ut vapor exhalationi: adiunctio fit eorum quæ misceri non possunt, ut ignis aquæ: complexio cum nubes aerem complectitur, aut ignem: effusio verò cum liquatur: pleraque tamen geniorum ministerio ac potestate cieri, ut tonitrua ac fulguratum ratio, tum sensus ipse cogit confiteri.

*Th.* Quid est fulgur? *M.* Splendor è nubibus celeriter emicans.

*Th.* Quid est fulmen? *M.* Est inflammata exhalatio geniorum ope agitata, & à superioribus potestatibus deorsum disiecta, cum ingenti fragore, quem tonitru vocant, ac teterrimo sulphuris odore.

*Th.* Quot sunt genera fulminum? *M.* Tria, primum quod propter sui tenuitatem terebrat ac durissima quæque comminuit: secundum quod latius dissipat: tertium quod ardentissime urit: in omnibus tamen conspicua vis geniorum apparet, ignes leuissimos contra naturam ingenti potestate deorsum iactantium & admirandas effectiones producentium.

*Th.* Nonne veteres his tribus fulminum generibus, triplices Iouis manubias, scilicet candidas, rubras, atras, significarunt? *M.* Ita quidem videntur: ac primas innoxias fecisse: quia

<sup>1</sup> Porphyrio ad Horatium.



quia solius Iouis consilio fierent: unde<sup>1</sup> Seneca <sup>lib. 1. cap. 49. quæst. Plin. lib. 2. c. 48. & 51</sup> *Id solum fulmen, inquit, placabile est, quod mittit Iuppiter*: secundum Iouis ac minorum consilio deorum, quod lædit quidem & castigat, non tamen occidit: tertium quod fit consilio superiorum deorum, quod hominum clades ac interdum strages infert. Sic Iouis sacerdotes ac Theologi: quibus arcana secretiora latent, scilicet Iouis ad superiores aut inferiores planetas coniunctione, vel traiectione calamitates & clades vindicandis sceleribus inferri: per seipsum vero placabilem esse: id est, Deum mundi conditorem nulli cladem aut exitium irrogare, sed ab inferioribus potestatibus scelerum ultiones repositi; siue de tota ciuitate, siue de familia, siue de singulis: id enim sacris literis<sup>2</sup> disertissime testatum habemus de fulminum casu<sup>3</sup>: quod enim à Iouis planeta putat Plinius delabi flammæ, leuius est quàm vt refutari mereatur.

*Th.* Cur sæpe ruptis flamma nubibus, ingentia tonitrua exaudiuntur, sæpius tamen effraetis & hiantibus fulgur tantum sine tonitru emicat? *M.* Hiatus appellant, id est, maximam inflammationem quæ cælum subito splendore aperire videtur: nullum tamen argumentum maius est, quo demonstrari possit tonitrua non à fragore nubium, sed potius θείῃ vel, \* δαίμονι, excitari.

*Th.* Cur non fragore nubis tonitrua cieri faciamur? *M.* Ita quidem \* Aristoteles philosophatur, sed nulla verisimili ratione: semper enim ruptis flamma nubibus tonaret, & sine

<sup>1</sup> Iob. c. 38

&amp; 39.

<sup>2</sup> Lib. 2.\* Diuina  
vel damo-  
nica pote-  
stare.<sup>3</sup> lib. 2. cap

vlt. &amp; hbr.

1. ca. 3. M. 5

teor.



nubibus tonitrua nunquam exaudirentur, cum tamen utrunque falsum sit: quoniam & sine ullis nubibus cœlo sereno tonitrua exaudiuntur & sæpissime fractis ab igne nubibus nulla tonitrua percipiuntur. Etenim Herennius Duumvir Pompeiorum ictus est fulmine cœlo sereno: quin etiam tonitrua sæpe in antris, sæpe in antiquis turribus exaudiuntur: ut etiam labyrinthi Ægyptiorum ædes ingressi cœlo sereno tonitruo maximo terrebantur: quæ cum Seneca diligentius intueretur, diuinam in illis potestatem inesse professus est.

<sup>1</sup> Plin. lib.  
2. ca. 31. &  
48.

<sup>2</sup> lib. 2. ca.  
31. natu-  
ral. quæ-  
stio.

*Th.* Nonne videmus è tormentis bellicis maximo cum fragore aërem erumpere? *M.* Id quidem probabile esset in nubibus, si materia nubium ænea aut ferrea esset, & fuga vacui pulueres sulphurei ac nitrosi concluderentur: sed cum nihil sit vapore mollius, nihil exhalatione leuius, cum nullæ sint angustiae, quibus ac quasi carceribus quibundam concludatur, se parentissimis regionibus excurrat, quis tam hebes, tam cæcus, qui rationes istas sine risu audire possit? Præterea constat sine ullis nubibus cœlo sereno tonitrua exaudiri.

*Th.* Qui fit ut quibus locis fulmina decident, teterrimus sulphuris odor totum aërem infestet? *M.* Id certissimam dæmonis præsentiam significat: nam ubicunque dæmones cum hominibus nefaria societatis fide copulantur, foedissimum semper relinquunt sulphuris odorem, quod sortilegi sæpissime experiuntur, & confitentur.

*Th.* Cur in regionibus gelidis vix vlla fulmina.



mina contingunt? *M.* Propter exhalationum calidarum & pinguiorum inopiam: est autem exhalatio pinguis & fumosa, conveniens illi pabulum, & ad dæmonum actiones efficacissimum instrumentum.

*Th.* Hæc quidem argumenta faciunt ut Empedocli, Heraclito, Democrito, Tullio, Academicis denique facilius acquiescam, qui mundum hunc dæmonibus plenum esse docuerunt: an etiam verum est eos ignes, qui à nostris fatui vocantur, & qui circa sepulchra, paludes ac patibula vagantur dæmones esse, ut plerique putant? *M.* Ludibria dæmonum esse vel hoc argumento conuinci potest, quod sibilo procul etiam euocati celerrime aduolant, & vocantem necant, aut crudelissime torquent, nisi fenestram, qua venientem viderit repente concludat: viatores etiam in flumina aut periculosa præcipitia sequentes deducunt, quos arceri si voles, clara voce Deum appellare, aut pronum facie terram contingente adorare oportet. Hoc amuletum maioribus nostris acceptum ferre debemus. Idem tere iudicium est de ignibus, quos antiqui Castorem & Pollucem vocabant, qui procella iactatos comitantur, ac nauium adyta penetrant: Helenam vero noxiam esse opinantur cum vnica flamma in prora consedit, huc enim referenda sunt illa, <sup>1</sup> *Qui facit Angelos suos spiritus, & ministros suos* <sup>1</sup> *psal. 104.* *flammam ignis:* sunt enim ab illis literis naturalia arcana petenda. Certe Plinius <sup>2</sup> castores, & <sup>2</sup> *lib. 3.* eorum causas in maiestate natura abditos latere scribit.



*Th.* Cur calor æstate ardentius inflamma-  
aerem citra & vltra, quàm intra tropicos, cùm  
tamen intra tropicos radii rectissimi sint, vltra  
languidiore & obliqui? interdum enim tantu  
ardor Sarmatiam, seu Poloniam, & Moscho-  
uiam adurit, vt greges, armenta, fruges, conta-  
bescant, syluæ, vrbes. oppida solis incendio ab-  
sumantur: vt anno 1473. Stradonia tota, Veli-  
sca, Conninium, Balsum, Chelma, Lubonilia  
Basilica Luciciensis, Mogilnense monasterium  
non alio, <sup>1</sup> quàm solis incendio deflagrarunt  
Item anno 1525. in Moschouia <sup>2</sup> segetes, fata  
syluæ, oppida pleraque solis ardoribus incen-  
sa fuere? *M.* Quia crassior aer, à vaporibus, im-  
bribus, ac fluminibus, quibus abundant regio-  
nes vltra tropicos calefactus, faciliè calorem  
tuetur: vt ignis ardentius vrit in ligno quam in  
culmo, & in metallo quam in ligno. Intra tro-  
picos autem, vbi regiones sicciore sunt & ari-  
diore, aer præ nimia tenuitate calorem vix tue-  
ri potest, tametsi lapides ardore solis calefacti  
ardenter vrunt, propter corpoream lapidum  
soliditatem.

*Th.* Explica si placet apertius. *M.* Qui mo-  
dicis expensis thermascito calefieri volunt, in-  
fundunt aquam in solum lapideum thermarum,  
cui subiectus est ligni fasciculus, ignibus  
conceptus, momento lapis vapore crassissimo  
thermas conclusas implet, vnde vehemens in  
aere denso calor cietur: ex quo planum fit aeris  
crassitiem à vapore aquarum excitatam tueri  
calorem, cum antea propter tenuitatem non  
posset: inde fit etiam, vt æstate feruenti pluuiæ  
calorem

<sup>1</sup>Thōmas  
Chromer.  
in historia  
Polonica  
lib. 17.  
<sup>2</sup>Sigismū-  
dus libr. in  
historia  
Moscho-  
uitarum.



calorem vehementer augeant, si post imbres solis radii terram humidam feriunt: quia facilius vapores sursum efferuntur, ac paulo momento concresecunt in nubes.

*Th.* Ergone semper à vaporibus sursum clatis, nec aliunde imbres decidunt? *M.* Ita quidem Aristoteli placet, nulla tamen probabili ratione.

*Th.* Cur ita? *M.* Quia si vapores illi tenuissimi, quibus nubes cogi & coactas liquari videmus, ad imbrum tantam copiam, quanta assidue funditur, sufficeret, aquarum ascensus ac descensus semper circularis esset, nec quicquam humoris à terræ siccitate, nihil ab æstivis ardoribus, nihil ab alimentis stirpium & animantium hauriretur: quæ si absurda sunt, sequitur aquarum elementarium detrimenta ab aquis supra cœlestibus sarciri, alioqui partium assidua detractio, tandem aquas omnes elementares absorberet.

*Th.* Si aqua in vaporē abeat, vapor in aquam redeat, nihil sarcendum videtur? *M.* Sic opinor: sed quæ à terris, à caloribus, à stirpibus, ab animantibus siccantur, non redeunt in aquas. Et cum diuturna siccitate tellus exaruit, etiam in aridissimis Lybiæ desertis & arenis siccissimis imbres gravissimi effunduntur. Vnde verò immanes illæ aquarum eluviones, quæ statis temporibus & fuisse & futuras esse vno consensu Philosophi<sup>1</sup> omnes confitentur, nisi ab aquis supra cœlestibus effusæ? Constat enim aquas altissimorum montium iuga quindecim cubitis superavisse, post imbres gravissimos dierum quadraginta: ob id enim scriptum est,

<sup>1</sup> Plato in  
Timæo, A-  
rist. in lib.  
de mundo  
ad Alexan.  
Proclus ad  
Platonis  
Timæum.



apertas esse cœli cataractas : inde quoque manavit illud vetus de apertione cœlestium portarum post longas siccitates, quales extitere trium annorum & sex mensium in Syria Palæstinæ Achab rege Samariæ: cùm flumina fontes & lacus ubique exaruisissent, grauissima vis aquarum Helię precibus secuta est.

*Th.* Num fieri potest, ut aquæ in media regione aeris augeantur? *M.* Ita quidem diuina potestate, sed præter naturam, quæ nullum patitur incrementum sine alterius materiæ detrimento: id autem facile perspicitur in vaporario, quod quidem non plus humoris reddit ex distillatione quam receperit, sed semper aliquid peperit, quantumcunque vaporaria vitrea concluderis quæ nihil auferunt: demus tamen aquas omnes marinas, fluuiatiles, lacustres, palustres, fontanas, puteanas diluuiorum temporibus in vapores sursum elatas fuisse, & ex nubibus coactis in imbres rursus fuisse dissolutas, nihilo plus aquarum refusum esset quam elatum: ex quo intelligitur; ac demonstratione facili percipitur, quod in libris <sup>1</sup> Originum legimus, diuisas esse aquas supracœlestes ab aquis subcœlestibus, & in medio cœlorum machinam positam fuisse: ac tantum esse <sup>2</sup> interuallum à primo mobili usque ad orbem aqueum, quantum est inter aquas elementares & primum mobile: eoque pertinere illud quod <sup>3</sup> dicitur, Deum super diluuium sedere, id est super aqueum orbem, qui <sup>4</sup> alibi crystallus grandissima, & tabula marmoris mundi appellatur: item illud cœlum nubibus <sup>5</sup> opertum esse hæc: naturæ ar-

<sup>1</sup> lib. Gen.

ca. 1. Augu

in Gen. c.

<sup>2</sup> Bedas ibi

& Rabi Ma

ymon in

libr. 172

ד"ר יצחק

<sup>3</sup> Rabi Le-

ui Ben Iar-

chi in

c. 1. Genes.

<sup>4</sup> psal. 29.

vers. 10. &

psal. 148

<sup>5</sup> Ezech. c.

1. & ca. 10.

& Exod. c.

24.

<sup>6</sup> Rabi A-

kiba apud

Mosem

Maymonē

in libr. du-

piorum.

<sup>7</sup> psal. 147.



cana, quæ Græcis incognita fuere, ab Hebræorum sacris fontibus petenda sunt.

*Th.* Cur pluuio tempore Iris aliquando, nec semper tamen apparet? *M.* Quia sine nube imbribus grauida, nec nisi soli, vel lunæ ex aduerso lucenti fieri potest.

*Th.* Quid est Iris? *M.* Arcus versicolor in roscida cauaque nube expressus, qui semicircularem sere semper, interdum minorem habet figuram. Fiunt etiam Irides ab adamante, quem Plinius Arabicum vocat, cuius maxima est ac vilissima in Pyrenæis montibus copia: est autem ex angulari figura turbinatus, & in conum desinens utroque extremo. Fit etiam Iris in trigono vitreo, atque etiam in effusione stillantium aquarum guttatim sole aduerso, ut remis aut velis aquam in aere lucido dispergentibus, quibus multa quæ de Iride traduntur, refelli possunt.

*Th.* Cur Iris argumentum esse<sup>1</sup> dicitur di-<sup>1</sup> Gē. c. 7. luuii non amplius futurū? *M.* Quoniam imbres maximi effundi solent à nubibus densissimis & caligine contactis: sol autem lucidos colores in nube valde caliginosa exprimere non potest, nec nisi parte cœli serena Iris existere, quod certissimum est argumentum imbres fore leuiiores.

*Th.* Cur aliter, alii quatuor, nonnulli mille colores Iridi tribuunt? *M.* Propter colorum confusionem: sex autem nec plures eise in natura simplices colores suo loco differetur, scilicet candidus, ater, rubens, viridis, luteus, ac cæruleus, quibus Iris coloratur.



*Th.* Vnde tres pluresve irides interdum vno videntur & eodem momento? *M.* A mutua singulorum in opposita loca reflexione, si nubes vndique fuerint, quæ quasi specula imagines in opposita loca transmittunt. Sed vt in speculis reflexio rei propositæ à primo speculo conquiescit in septima speculi reflexione, etiam si plura specula opposueris: sic irides pauciores septem esse possunt simul, plures esse non possunt: falluntur enim qui tres fieri posse negant. Vix tamen quatuor esse possunt, oporteret enim nubes pluribus locis, & quidem sibi oppositas in aere cogi.

*Th.* Cur plures septem esse non possunt in speculis reflexiones? *M.* Id quidem ab occulta vi septenarii, vt superius diximus: eius enim summa potestas est in vniuersa natura.

*Th.* Cur non ita tota nubes iisdem coloribus imbuitur? *M.* Quia circularis nubium cauitas facit: vt radiorum vis in opposita parte tantum coeat, vt etiam in pelui, & connexa columna marmoris, vna tantum linea à capite cylindri ad basin claritate conspicua fulget, propter figuram cylindroidem.

*Th.* Quid est area? *M.* Est figura circularis in aere tranquillo ac denso, luce syderum, quasi candelarum obscuritatem penetrante, & qua parte dissipatur, vt in nubibus, inde ventus cieri cōsuevit: argumento est solis altitudo, quæ irides deprimit deorsum: sin fuerit sol in ortu, vel in occasu, id est, in humilioribus hemisphærii locis irides sursum attollit: sic aream infra se sol vel luna alius euecti designant.

*Th.* Quid



*Th.* Quid est parelios, quid item paraselene:

*M.* Sol duplex. aut luna duplex, cuius causam penitus ignoro. Nam qui parelium idem esse putant iuxta solem, quod area infra solem, ab omni ratione deseruntur. Et quoniam plerisque ratio pareliorum ab Aristotele allata displicuit, parelium esse negarunt, sed ebriosorum aut furiosorum φαντάσματα, quibus contingat solem geminum, & duplices se ostendere Thebas: sed oporteret omnes omnium oculos præstringi, ac furore omnes omnium mentes agitari.

*Th.* Quid de cometis ac superiorum ignium imaginibus iudicas? *M.* Vulgaris est Aristotelis<sup>1</sup> opinio, quæ mentes imperitorum pridem inuasit, illos ignes à pingui exhalatione illuc translatos, qui tunc extinguuntur, cum ab alimentis deferri cœperunt: sed quia me piget tantarum ineptiarum, præstabilius mihi videtur ingenuè de ignorantia confiteri, quàm temere quicquam affirmare, aut leuissimis opinionibus assentiri: & quemadmodum agrotis vinum, quia prodest rarò, nocet sæpissime, melius est non adhibere omnino, quàm spe dubiæ salutis in apertam perniciem incurrere: sic melius est imperitorum animos nulla quàm falsa imbuere opinione. Exhalationes enim altius duobus tribusve milliaribus à terra subleuari non posse prius demonstrauimus: cometas vero in altissima ætheris, & ab omnibus fumosis expirationibus, ac fætoribus sulphureis purissima regione apparere, & omnibus populis sub eodem hæmisphærio conspicuos esse constat: quod fieri non posset, nisi lunæ proximi essent,

<sup>1</sup>lib. 1. c. 7.  
Meteor.



cuius distantia minima à terræ centro est diame-  
trorum terræ 32. id est, milliariorum 122760.  
quod tamen Astrologi quidam scripserunt, co-  
metem maximum, qui apparuit mēse Nouem-  
bri, anno 1573. in dextra Cassiopeæ, nullam ha-  
buissē parallaxin, & ad stellas fixas pertinuisse:  
ac propterea fixam stellam fuisse, falsum com-  
pertum est: quoniam quinquagesimo die dispa-  
ruit: nam doctrina parallaxium fallax est, nec  
earum vlla percipitur differentia supra Vene-  
rem. Sed quoniam immobilis erat cometes, ac  
fere supra verticem, quibusdam stella fixa visa  
est: ex eo tamen percipitur non procul ab orbe  
lunari apparuisse, & calamitatum quæ consecu-  
tæ sunt prænuntiam fuisse: id enim veteres, ab  
ultima antiquitatis memoria, <sup>1</sup> notandum ani-  
maduerterent: quamquam innumerabiles ab-  
surditates vulgarem Aristotelis opinionem con-  
sequuntur, præter eas quas diximus.

<sup>1</sup>Cic. lib.  
2. de Natu.  
di orum  
Plin. li. 2.

*Th.* Cedo quas? *M.* Quoniam si demus ex-  
pirationes fumosas ad lunæ concavum ferri,  
quod tamen fieri non potest, qua ratione ex-  
halationes omnes aëris in vnum globum coire  
poterunt, vt tantis ignibus, pabulum præbeant?  
aut si per totum aera fuscæ sunt exhalationes,  
cur non toto aëre diffusi sunt cometæ: cum  
enim in inferiorem regionem aeris ardenti &  
sicca æstate expirationes subuehuntur, pene  
totus aer identidem inflammatur huc illuc, ac  
repente consumpta materia restinguitur, nec  
propterea in vnum globum ignis cogitur. Præ-  
terea si cometes ab expiratione gignitur, cum  
eadem sit exhalationum materies, eadem hypo-  
stasis



stasis, cur Iouialis, qui dicitur cometes, purissima claritate conspicuus est. Saturninus vero pallore caruleo subniger: Mercurialis cornutus: Martius igneus, ac terribilis: Venerus quasi nubes longissimis capillis totum Zodiacum percurrere dicitur, qualis visus est M. C C C C LXX. Idibus Ianuariis: quamobrem cursum ab Oriente ad Occasum tam constanter tueri possent, ut is qui apparuit mense Octobri M. D. LXXVII. qui nullis flatibus aut ventis potuit toto mense dissipari: cum tamen Aristoteles ventos ab exhalatione cieri putet, quod antea refutatum est. Cur item cometas videremus hyeme potius quam æstate, cum tamen hyeme debiles sint & exiguae expirationes, quæ terris gelidis & concretis frigoribus cohibentur: cur etiam ferè semper ad Septentrionem: cur item cometes aliam figuram haberet à pogonate, & xiphias ab utroque: cur item dolia, faces, hirci, cornuta lacuna, draco, lancea, aliaque propriè infinitæ varietates tum à seipsis, tum à superioribus differrent, cum nulla sit exhalationum figura: cum etiam cometes aliquando terræ tridentem, aut quadrantem exæquare possit: ut is qui anno M. CCCXIII. tres menses: alius item anno M. CCCXXXVII. quatuor menses: & M. CCCCLXXII, toto mense mira celeritate à Libra retrò totum pene Zodiacum, suo cursu confecit, initio 40. partes, postea 120. in singulos dies: alius item mense Augusto ac Septembri. M. D. LVI. ab Æquatore ad Vrsam recto cursu ferebantur, ardentissima luce conspicuus, qui tantus erat, ut non modo expirationes leuissimæ, &



aridæ, sed ne omnes quidem sylvæ ac nemora, quotquot erant vbique terrarum, pabulo bimestri quo luxit, sufficere potuissent. Quamquam Neronis principatu, cometæ sex integros menses fulsisse, scribit<sup>1</sup> Seneca: alium item ardentem supra templum Hierosolymorum annum integrum, scribit Iosephus<sup>2</sup> apparuisse, gladii figura, ante excidium urbis ac templi: quæ pabula tantis ignibus sufficere potuissent? Eodem errore minuti quidam Sophistæ, solem ac sydera pabulum ab exhalationibus haurire iactabant: quæ tamen valde ridicula videntur, non magis tamen ridenda sunt quam illa: nam Possidonius<sup>3</sup> necessario futurum augurabatur, ut mundus ignibus deflagraret, cum totus humor elementaris syderum alimento consumptus esset.

*Th.* Mihi traditum est, cometarum caudam à sole auersam esse: quod si ita est, certe cometes non erit incendium, nec hypostasis ignea, sed emphasis pyramidis, à solarium radiorum concursu procreata, obiectu corporis aere densioris. *M.* Illud quidem in cometis Orientalibus ac stantibus sæpius animaduertitur, sed in reliquis falsum comperitur: constat enim cometem, seu cincinatum, seu crinitum appellare libet, à tergo crines seu caudam dispergere, ut faces ac luminaria fusos à tergo radios dissipant: si sursum erigantur: barbam radiantem deorsum demittunt: ita quoque cometes si ad occasum vergat, crines diffundit ad ortum, ut cometes qui apparuit ann. 1577. Octobri mense, cursu primi mobilis ferebatur, & quidem  
rapi

<sup>1</sup>lib. 7 ca.  
21. Natur.  
quæst.  
<sup>2</sup>In lib. de  
bello Iu-  
daic.

<sup>3</sup>Possido-  
nius apud  
Ciceronem  
in libr. de  
Natur.  
deor.



rapidissime: qui verò fulgebat anno 1556. Augusto mense, ab Austro ad Aquilonem ferebatur, capillis ad Austrū porrectis. Ex quo intelligitur falsum esse, quod quidam putant cometem *ἐμφασιν* esse, non *ὑπόστασιν*, aut qui existimant eandem habere naturam, quam traiectiones ignium in aere mox fulgentium, mox etiam extinctorum.

*Th.* Quoniam ab omni antiquitate perceptum est, cometas prænuncios esse famis, pestilentiae, morborum popularium, civilium bellorum, quod in expirationibus ab igne conceptis non contingit, num Democriti sententia verisimilior est? is enim scriptum reliquit, cometas omnes in stellas fixas tandem abire? *M.* Id quidem probabile, nec tamen necessarium est: probabile quidem, quia veteribus comper- tum est, omnes cometas sine occasu semper euanuisse, ut quidem Plinius scribit: id est, cometas non ita occidere, ut cætera sidera, sed paulatim fugere aspectum: hoc verò fieri non potest nisi fateamur cometas sensim in sublime ferri, quousque aspectum fugiant, & in cælum stellatum prouehantur: id tamen non necessario conficitur: quia cum stellarum fixarum numerus nobis augeri non videatur, fieri potest, ut penitus intereant, & aboriantur: sed etiam fieri potest, ut propter immensam altitudinem stellæ fixæ minores non videantur.

*Th.* Democriti sententia in mentem mihi recurrit, ut existimem cometas esse illustrium virorum mentes, quæ posteaquam innumerabilibus seculis viguerunt in terris, tandem obi-



turæ, vt omnia quæ oriuntur occasum minantur, extremos peragunt triumphos, aut in cælum stellatum quasi splendida sydera reuocantur: ac propterea sequuntur fames, morbi populares, ciuilia bella, quasi ciuitates ac populi ducibus illis optimis & gubernatoribus qui diuinos furores placabant defererentur. *M.* De rebus tam arduis & à communi sensu remotis nec temere quicquam affirmare, nec leuiter cuiquam assentiri velim: mihi satis est certissimis argumentis, & ad assentiendum necessariis demonstrauisse, cometas non esse incendia ab exhalationibus concepta, quæ ad terras propius accederent, vbi maior vis est exhalationum, nec in altissimam ætheris regionem subueherentur, vbi nec vaporibus est, nec exhalationibus locus: neque inanes expirationes morbos, bella, sterilitates afferent, sed vbertatem potius ac salutem: at Lucanus ante bella ciuilia scribit vidisse.

—— *Ignota obscuras sydera noctes,  
Ardentemque polum flammis, cælogq, volantes  
Obliquas per inane faces, crinemque timendi  
Syderis, & terris mutantem regna cometem.*  
Nam Maro negat,

—— *alias vnquam cælo cecidisse plura sereno  
Fulgura, nec diros toties arsisse cometas.*

Nugatur tamen qui in Ariete perniciosum Orientalibus putat, & in Tauro Septentrionalibus & Occidentalibus, & cætera id genus monstra fabularum.

*Th.* Quoniam igitur dictum est de toto genere elementarium corporum, quæ instabilia sunt,



sunt, ac paulo momento mutabilia, nunc ordo postulat, ut de stabili corpore differatur. *M.* In toto genere naturalium corporum nullum stabilius est terra, quam plerique elementum, alii elementare quiddam esse arbitrantur non elementum, propterea quod cetera quidem elementa facile inuicem mutantur, terra, non item, eaque sola ceteris corporibus stabilitatem præbet. Terram cum dico elementum, intelligo omnium elementorum grauissimum, non autem cineres, quæ terrea est substantia elementarium corporum, & quasi fex materiæ primæ, multò leuior terra: hanc enim aqua grauiorem, cineres verò non modò leuiiores esse aqua, sed etiam aquis innatare diximus: ac tamen si terra omni humore spoliata paululū grauior sit aqua marina, bis tamen tervē coacta magis ingrauescit.

*Th.* Si cinis aqua leuior sit humore spoliatus, quid est quamobrem terra, quò magis coquitur ab ignibus, eò grauior sit? *M.* Quoniam prima coctio grauem humiditatem dispellit, secunda terræ particulas cogit in sese, & acream naturam, quæ ponderi officiebat, planè dissoluit: quod quidem incredibile videri possit, nisi experientia rerum magistra nos eo deducat.

*Th.* Cum terrarum tanta sit dissimilitudo, quomodo pondus iniri potest? *M.* Eo quo diximus modo: sed cauendum est, ne terræ appellatione metallica fossilia complectamur, scilicet terram<sup>1</sup> Lemniam, quam Græci οφραγία, siue sigillum vocant, quia Pontificis Dianæ sigillo signabatur, ut Galenus scribit, pro qua

Sepla-

<sup>1</sup> Plin lib.  
35. c. 5.



Seplasiarii cretas inutiles figillatas venditant  
nam terra Lemnia aquis diluta, supernatat : a  
Pharmacopolæ sæpius rubricam Synopican  
vel rubricam fabrilem, id est, ochram rubram  
subiiciunt. Est etenim Lemnia plerisque mor  
bis salutaris, quam nonnulli Bolum Armenium  
esse asseuerant. Est etiam terra Galazimite  
quæ plagis omnibus<sup>1</sup> dicitur mederi : item terra  
Erythraea, Chia, Cimolia, Pignitis, quæ pro E  
rythraea venditur, & Samia, quæ tum Medicis  
tum pictoribus vtilis sunt. Item terra metallo  
sa, nitrosa, sulphureosa, bituminosa, quæ misto  
rum, non elementi veniunt appellatione, vt ne  
que terra diuinitus vsta, cuiusmodi est Hiericho  
nia, quæ nec animantia, nec stirpes vtilis<sup>3</sup> gi  
gnere potest, tametsi ante Sodomorum defla  
grationem mira frugum omnium fertilitate lu  
xuriaret : cui similes quibusdam locis vide  
mus, propter hominum scelera, deustas & exe  
cratas, quas opinor Cato<sup>3</sup> putres vocat, ac fugi  
endas iubet : quia formam terrestrem penitus  
amiserunt.

*Th.* An igitur terra cinerosa, & arenosa, ter  
ræ nomen amittunt? *M.* Ita quidem si plus ha  
bent cineris, aut arenæ quàm terrestris naturæ  
vt argentum dicitur cui plus inest argenti quan  
aëris, tametsi aërosum argentum dicatur. Est e  
nim cum pinguissima tellus fecundior fit ac fra  
gilior, cineribus modicè sparsis : è contra vero  
arenosa fructuosa fit, si argilla, aut marna mi  
sceatur<sup>4</sup> : Galli *Marlam* appellant. Nam arena  
pura, id est, lapillorum steriliū coagmentatio  
& accumulatio, terra dici non debet, vt arena  
Lybica

<sup>1</sup>Plin. lib.  
2. c. 26.

<sup>2</sup>Gen. 19.  
Dan. c. 29.  
Hierem. c.  
22.

<sup>3</sup>in lib. de  
re rustica.

<sup>4</sup>Plin. lib.  
17. c. 4.



Libyæ in vastissimis Africæ desertis, quæ à stirpibus omnino deferuntur. Atque hæc breuiter dicenda fuerunt, priusquam de corpore elementari ac stabili differatur.

*Th.* Quotuplex est corpus elementare stabile? *M.* Duplex, alterum animatum, alterum exanime.

*Th.* Quotuplex est corpus exanime? *M.* Duplex, scilicet natura, & priuatione: hoc quidem quia viuere desit, vt cadauer ac stirpes stirpiūve & animantium partes excisæ: alterum exanime dicitur, quod nec vixit, nec viuere desit: idque aut aquatile est, vt succinum, ambarrum, ac similia: aut terrestre, quod vel proximè à superficie, vel in visceribus terrarum concreuit: hoc item duplex, metallosum & lapidosum: illud quasi terræ excrementum est, vt boletus, sulphur, & quæ in superficie terrarum visco similia sunt excrementa: quæ omnes tum animatæ, tum exanimæ terræ liquida sunt, aut duræ: liquabiles aut ineliquabiles, flexibiles aut inflexibiles: ductiles aut rigida: fragiles aut indomita tractiles aut intractiles: fissiles aut non fissiles: subactiles aut non subactiles: lentæ aut friabiles: vstiles aut inustiles: compressiles aut incompressiles: atque in iis aut vnum ex elementis dominatur, aut duo, aut tria simul, aut quatuor æquabiliter, quod rarissimum est. Quædam tamen corpora elementaria ex duobus tribusve tantum coalescunt, vt dictiones quædam duabus tribusve literis constant: ita cælum ac sydera ex aqua tantum & igne coalescere tradunt Hebræi.



A notioribus igitur & simplicioribus est auspicandum, & quibus vinculis rerum vniuersitas contineatur explicandum.

*Th.* Quæ sunt illa vincula vniuersitatis? *M.* Primum illud, quod vacuum nihil est, sed omnia corpora vel continua, vel contigua sunt, ne sit ullus partium hiatus: ob id enim graua in subline contra naturalem situm feruntur, ne aut vacuum detur, aut partium penetratio. Deinde terras aquæ suo sinu complectæ ac circumfusæ coercent, vt terræ partes siue citate nimia dissolubiles humore suo colligantur: terram inter & aquam limum vbertatim fertilem videmus: vapores medios inter aquam & aerem: vt exhalationes acre leuiiores, ignis densiores vtriusque elementi copulam: ignem inter & cœlestem essentiam æthera nonnulla posuerunt, sed aut ignis est, aut cœlum ipsum. Inter limum & lapides argillam, vtraque coëctione quadam complecti videmus: vt inter aquam & adamantes crystallum: inter aquam & metalla hydrargyrum: inter lapides ac metalla pyrrhitem, siue marcasitarum genus: inter lapides ac stirpes coralia, quæ suis radicibus saxi hærent & ramos proferunt: inter stirpes & animantia ea quæ Zoophyta dicuntur, quæ sentiunt ac mouentur, fibris tamen ac radicibus cohærent saxi ac terris, vnde alimenta sumunt: inter animantes aquatiles ac terrestres amphibia, siue ancipites animantes in vtriusque sedibus viuentes: inter mares ac feminas hermaphroditos: inter aquatilia & volatilia pisces volantes, partim sine pluma, partim qui pluma habent.

<sup>1</sup>Plantabilia.



habent pro scamnis, nec tamen volant: inter volatilia ac reptilia vespertiones, volantes quidem sine pluma, sed dentibus, alis, pilis, ac marmis praeditos: denique hominem inter & beluam genera simiarum: inter bestiarum & Angelorum naturam homines, qui cum vtriusque similitudine ac societate mutua conspirant, & vtrorumque quodammodo subeunt naturam. Nam omne medium est eiusmodi, ut vel in vtriusque naturam transferatur, vel vtriusque particeps sit.

Alexander A.  
phrodisaeus in lib.  
de anima,

*Th.* Admirabilis est illa vniuersitatis, partiumque singularum coagmentatio ac nexus, quae summam summi opificis sapientiam clara voce testantur. Sed tantarum rerum ac tantae varietatis facilius est initium quam exitum reperire: unde igitur auspicandum censes? *M.* Ab eo corpore elementari quod proximè infra lunam ab elemento absit.

*Th.* Cedo igitur corpus illud quod infra lunam propius abest ab elemento? *M.* Quoniam coelestia corpora non solum ex elementis aqua & igne, verum etiam ex intelligenti natura constant, quae compositam arguunt coagmentationem, nihil video simplicius post elementa lapide crystallo.

*Th.* Quid est lapis Crystallus? *M.* Est aqua gelu diuturno in altissimis rupibus concreta.

*Th.* Ego lapides arida expiratione gigni putabam. *M.* Ita quidem scribit Aristoteles, & lib. 3. 2. p. 3. Meteorol. 3. Meteo.,  
metalla ex vaporatione conflare: sed neutrum probari potest, quoniam nihil sine aqua lapidescit, & quaecunque in aqua diutius, a potillius.



mum fluente conquieuerunt, tandem lapide-  
 scunt vt ligna: ipsaque terra degenerat in are-  
 nam ac filices durissimos. Et certe Alacris Ge-  
 gobienfis lignum spectandum mihi dedit, de  
 media sui parte lapideum, qua in fonte aut  
 montis Aruenorum fluitarat, quinetiam du-  
 bus tribusve horis quisquilias & frustula li-  
 gnorum in riuulo fontis Alliacensis Riomien-  
 sium lapidescere vidimus; ac radices mortua-  
 rum arborum cum medulla & cortice lapide-  
 habemus, quod quamplurimis in locis quisque  
 videre potest: tamen Georgius Agricola i-  
 lud in Bohemia quasi rem valde mirabilem  
 vidisse tradit: & Mathæolus equi testiculum la-  
 pideum se habere scribit: quinetiam adama-  
 indomitæ duritiei totus ex aqua limpidissima  
 existere videtur. Quid autem natura tam ali-  
 num quam leuissimo vapore metalla grauissi-  
 ma generari? aut quid naturæ minus conuenien-  
 tium quam lapides densissimos, frigidissimos, & gra-  
 uissimos ab expiratione tenuissima, ac leuissi-  
 ma constare? Neque enim vapor aut expirati-  
 o usquam esse potest, nisi in sublime feratur: lap-  
 des autem ac metalla tamen in aquis, tum in intimis  
 terræ visceribus coalescunt. Et cum vnaqua-  
 que res in ea ipsa dissolubilis sit, ex quibus coag-  
 mentatur, per naturam fieri nullo modo po-  
 test, vt ex vapore metalla concrecant, cum in  
 fornacibus fusa, aut in vaporariis diuturno ca-  
 lore cocta, ne minimum quidem vaporem expi-  
 rare possint: hoc enim Chymistæ maximo cum  
 suo detrimento iam pridem experti sunt: Mul-  
 to minus lapides exhalatione concrescunt

cum



cum in aquis, ubi nulla vis est exhalationum, quæ calida & sicca natura constant, exoriantur.

*Th.* Quid differt aqua concreta ab eo lapide quem Crystallum appellamus? *M.* Hoc potissimum, quod vulgaris glacies tunc dissolvitur, cum Austri flare ceperunt, aut ignis calore: Crystallus verò non nisi ardentissimis fornacibus, diuturnaque flamma liquatur & liquidus rursus concrevit: glacies etiam aquis superfluitat, crystallus repente mergitur, ac fundum petit: siue à terrea quadam saxeæve substantia, siue à densissima ac diuturna concrezione, quæ corpora rariora ac leniora efficit densiora & graviora: nam omnia corporea quæ concreverunt, minus occupant loci quam liquata. Probabilius tamen est Crystallum saxeam ac terream naturam contraxisse, vetustate quadam, ac propterea fundum aquarum petere. Nam si vada fluminum gelu concreverent, quod per naturam fieri non potest, quia tum maxime calent, cum aqua in superficie gelu ac frigore obringerunt, ea glacies detracta, & in flumen coniecta, non fluitaret, sed gravior superficiali aqua fundum repeteret: verum quoniam sola superficies aut superficiem proxima pars gelu concrevit, quæ pars est aqua leuissima, propterea glacies in aquam proiecta fluitare conlucuit.

*Th.* Quis fieri potest, ut Crystallus ex aqua gelida in lapidem obturescat, cum Crystalli lapidis specula, & globus Crystalli obuia quæque opposita radio solis vrant? *M.* Id fit à radio-  
rum solarium in turbinem seu conum concursu



quinetiam si speculum è glacie secueris in formam ardentis speculi, ac soli opposueris, non minùs vret quàm vitreum speculum: sed astate id fiat oportet, cùm vitrea specula difficiliùs vrant hyeme, propter radios solis obtusiores.

*Th.* Quid lapidi crySTALLINO similis? *M.* Adamantis genera.

*Th.* Num CrySTALLO similior est Chryfocolla quàm Adamas? *M.* Chryfocolla fossile metallicum, saccaro Cretico quàm CrySTALLO similis est: tamen si artificiosè sit etiam Chryfocolla ex Ammoniaco sale & CrySTALLO, & vtroque Aurifices vtuntur, Boras vulgus vocat, sine quo non potest argentum auro coherere.

*Th.* Quæ sunt Adamantis species? *M.* Sex ab antiquis denotantur: nostri tamen vnum tantùm genus Adamantis appellatione dignantur, illud scilicet quod ab indomita duritie Græci ἀδάμαντα vocant, quia nec vllis ignibus liquatur, & incudes ac malleos ferreos priùs rumpit quàm rumpatur: cæteris quoniam fragiles sunt, minus cõgruit nomen Adamantis: vna quidem species est sexangulari figura, & vtraque extremitate tam affabrè & concinnè turbinata, vt nulli artificio comparari possit: Arabicum adamantem Plinius <sup>2</sup> vocat, tamen si tanta copia eius est in Pyràneis montibus, vt nullius sit pretii: nam & candidi, & rubenti, & colore fusco, passim reperiuntur: quamplurimi etiam quasi grauidi parturiunt, ac turbines sexangulari figura planè consimiles parentibus promunt. Cætera genera frequenter in Anglia & in agro Alenconiorum effodiuntur, quæ ab artificibus

<sup>1</sup> Plin. lib. 33.

<sup>2</sup> Plin. vbi supra.



ficibus perpolita, iucundum ac pellucidum retinent, sed fragilitas & copia viliores facit.

*Th.* Quid habet Adamas ut gemmis omnibus præferatur? *M.* Nihil video præter indomitam duriciem, & clarissimum splendorem oculos præstringentem. ignibus tamen cedit & in calcem redigitur flamma diuturna. Ac tametsi igni ardenti appositus horæ spatio lucem ac splendorem amittit omnino in superficie, non propterea tamen perit: nam si rursus poliatur splendorem recuperat, sed pondere minuitur, ac paulatim totum corpus ignibus consumitur. Adamantes verò vim quandam habere singularem natura insitam non dubito: tametsi est in oblectatione splendenti specie utilitas: non tamen iis assentior, qui Adamante demonas fugari putant: quæ opinio cum impietate coniuncta est, quippe quæ homines ab vniuersi Dei cultu ad rerum inanum fiduciam auertit. Consimili errore Hyacinthum à fulmine incolumes seruare arbitrantur.

*Th.* Quid Adamanti proximum? *M.* Saphirus candidus, cui caruleus color summa cum naturæ contumelia, ignibus admotis eripitur; cum tamen cœlesti colore nihil ad animi oblectationem aspecto pulchrius esse videatur: ac proinde Saphira Hebræis appellantur quæ pulcherrima sunt, & ipsius Dei sedes saphiri lapidis speciem<sup>1</sup> habere dicitur: est etiam conspicua luce translucidus.

<sup>1</sup>Exodi ca.  
33. & Ezech.  
c. 1. & 10.

*Th.* Qui sunt lapides Splendore translucidi? *M.* Crystallus, Adamas, Saphirus, Carbūculus, Smaragdus, Hyacinthus, Amethystus, Sardius



triplex quem Opalum vocāt, Chrysolitus, Berrillus quintuplex, qui ad Crystallum proximè accedit, Onix, Sardonix, seu Carnaline, Lichnites: nullum tamen genus æquè præstringit oculos vt Carbunculus, ardenti splendore fulgens, quem ob id Hebræi נקודא appellant: nam qui alio nomine נקודא ab illis appellantur, Sardinus est, nostris Balæus, nec ita rubenti colore fulget.

*Th.* Num ceteræ gemmæ splendore destituuntur? *M.* Non quidem omnino si artificiosè poliantur, sed perspicua luce non transparent vt illæ. Huius autem secundi generis sunt Iaspis quadruplex, pro colorum varietate, Cyanus Turcicus, frequens in Perside, vbi perosa vocatur ab incolis, Chaldaeus interpres נקודא Turquia vertit: <sup>2</sup> Hieronymus putat esse Achatem, vulgus Iudæorum Turchusch; ad cæruleum accedens: Topazius, quem Tanum appellant poraceum colorem refert, Hebræis Iaroeh à viridi colore: Achates, & eius congenæ, Dendrachates, Phallachates, Ceracathes, Hæmachates, quæ insitam arboris, aut columbæ, aut cornuum, aut sanguinis figuram: Selenites, Lydius, Theamedes, Trachites, Idæus, Carchedonius, Armenius, Samius, Galactites à lacteo colore candidissimus, Taraxippe, Iudaicus candidus figura glandis: Prophyrites. Enhydrus, Gypsum, Phengites siue specularis, quem Talcum nostri appellant: postremò marmorum variæ species: cæteri splendorem respiciunt. Est etiam lapis cærulei coloris, qui quod proprio nomine caret, vulgò Lapis appellatur

<sup>1</sup> in cap.

<sup>2</sup> 9 Exodi.

<sup>3</sup> Ibidem.



latur, solus aureis notis distinctus, quem Plinius Saphirum<sup>1</sup> vocat: est etiam Ætites quadruplex, Ophites. Chelidonium, Melites, quem nostri Dulcem lapidem vocant, & in humorem dissolui tradunt: Asterites à stellulis quibus notatur, Misenus, Gerculeus index auri, Sarcophagus, Smiris, quem nostri Emerilum quo gemmarii atque opifices ad polendum vtuntur, & in arenam redactum Chymistæ auro miscent: Gagates bitumen redolens, Hamatites, quem nos eodem sensu quo Græci lapidem sanguineum appellamus: Seplasiarii tamen ex bolo Armenio naturalem imitantur, ac venditant pictoribus, fabris, & Pharmacopolis laquea Indorum, Carbo fossilis, quem cum Gagate plerique similitudine decepti confundunt, veteres Tracium vocabant: qui à fabris ferrariis accenditur aqua, & oleo extinguatur: Silex, lapis tectorius caerulei coloris saturi, Lapis fulmineus, Tophus: postrema sunt cretarum genera molliora varii coloris: Punicem omitto, qui lenissimus omnium fluitat ab ignibus ambustus.

*Th.* Quæ fulgentium gemmarum maxima est? *M.* Smaragdus, qui aliquando quadricubitalis<sup>2</sup> visus est, & his quoque temporibus pedales habentur Genuæ ac Magdeburgi.

<sup>1</sup> Plin. lib. 33.

*Th.* Num gemmis quibusque sua quædam vis est? *M.* Quid ni? sed ea nobis est abdita, quæ in omnibus aperta fuisset, nec auctoris admirationem, nec eam quæ à rerum abditarum cognitione percipitur, vtilitatem peperisset.

*Th.* Num pleraque viû diuturno cognita



sunt? *M.* Quidni? sed in plerisque fallimur: nam Græci Amethystum, quo ferè nullus est aspectu gratior, nisi copia vtilitatem faceret, sic dici putant, quasi ebrietatem cohiberet: eundem Hebræi & Arabes vocant Halemol, quod somnia prouocet: quamquam somnia res infinitæ ciere solent, vt aromatica, fumi: sed vera somnia nullis lapidibus, nulla vi stirpiū ingeri possunt, vt de lauro Iamblichus scribit: id enim diuino ac singulari munere tribuatur necesse est. Idem de Achare, à quo robur inuictum pugilibus ingenerari fabulantur.

*Th.* Sed cur Dioscorides ac veteres Græci lapidem aquilarem, siue acetem κλεπτελεγχον appellant, quasi fures denotare possit, aut quæ ratio ineunda vt fur denotari possit? *M.* Non modò veterum, sed etiam recentiorum experientia diuturna id comprobatum est: sed Asiatici & Græci hunc lapidem qui abundat in Ægyptiorum agro Alexandrino, comminuunt in puluerem, & in massam farinaceam tantulum admiscunt, vnde panes vnciales conficiunt, & vnicuique ex iis qui furti suspecti esse possunt, tres panes sine fermento, tribus frustis edendos opponant sine potu: ita fit vt qui puri sunt à furto tres panes mandere ac vorare possint: fur verò tertium panem nulla vi deglutire queat.

*Th.* An etiam fabulosum putas quod omnium vocibus iactari audio, Eranum seu Turcicum poracei coloris impendentia pericula prius quidem obscuritate insolita denotare, & elapso periculo frangi? *M.* De obscuritate in periculis



periculis verisimile est : cum enim Pontifex  
 Hebræorum de futuris Deum consuleret, sacris  
 vestibus amictus, ac superposita pectori tabella  
 gemmis duodecim ac totidem tribuum nomi-  
 nibus conspicua, quæ Hebræi *Vrim & Thumim*, *vid est cla-*  
 (Græci λόζιον appellat, quod malè interpretes *ritates &*  
 Latini rationale verunt, pro oraculo) si per- *perfectiones*  
 actis precibus res prosperè ventura esset, lapil-  
 lorum fulgor eximius, & inusitata claritate con-  
 spicuus apparebat : sin calamitas impenderet,  
 obscuriores solito videbantur. Sunt qui literas  
 lapillis putent conspicuas apparuisse, qua-  
 rum collectio responsum redderet : nam in sin-  
 gulis lapillis, singula tribuum xii. nomina in-  
 scripta erant. Vidi ego quidem Topazium auro  
 inclusum, pluribus locis confractum, quem  
 pro Smaragdo imperiti usurpant, cui vim ean-  
 dem Tolosates tribuunt, ac pudicitia & impu-  
 dicitia indicem esse arbitrantur ex integritate  
 ut fractura gemma.

*Interpres  
 res Hebr.  
 ad c. 28.  
 Exodi &  
 Numeri  
 28. Eldr. ca  
 2 Nehem.  
 6. 7. Iose-  
 phus libr.  
 3. Antiqui-  
 tatum c. 9.*

*Th.* Cur lapis Sarcophagus sic dictus est? *M.*  
 Quia diebus circiter 40. cadaver omnino ab-  
 unere solet dentibus exceptis : id enim experi-  
 entia sæpe comprobatur scribit Plinius ac Dio-  
 orides : vulgo lapis Asiæ à Troade vrbe Asiæ,  
 umici fere similis, appellatur.

*Th.* Quæ sunt marmorum species? *M.* Infir-  
 mitate propè varietatis si colore iudicantur : qui-  
 am lapis Æthiopicus dicitur, marmoris ni-  
 trimini species est, cui contrarium esse marmor  
 indidum, quod ab insula Paro Græci Parium  
 vocant, Genensibus frequens, non tanta du-  
 ctio quanta nigrum, ut omnia candida nigris  
 imbecil-



imbecilliora sunt : elegantia tamen vincit , a  
præsertim Alabastrum quod cæteris marmori-  
bus fragilius est : Plinius tamen Onycem vo-  
cat , sed hæc inter gemmas rariores , hoc fre-  
quentia vilissimum facit : Porphyrium autem  
sanguineis & candicantibus maculis æquabili-  
ter conspicuum , cætera duritie superat : acta-  
meti veteres in cupparum figuram , qualis est  
ad Dionysii Francorum , excararent : nostri ta-  
men id efficere nulla arte possunt : quinetiam  
Cosmus Florentinorū princeps , vix annis mul-  
tis columnam porphyream conquistis artifi-  
bus , ac molendinorum constructione terebra-  
uit. Omnibus generibus marmorum fecundus  
sunt Pyrenæi montes , ac totam penè Galliam  
& Hispaniam compleuerunt.

*Th.* Quæ sunt genera cretarum ? *M.* Vari-  
quidem , præcipua tamen sunt Ochra , Sandix  
Arsenicum triplex , terra Lemnia , Erythræa  
Samia , Cimolia : quæ propter mollitiem ac fria-  
bilem naturam à lapidibus , ac propter sapes-  
facultates , pondera à terris distinguuntur : fer-  
tamen pictoribus ac fusoribus exquiruntur  
Cætera quæ metallis confusa sunt , à lapidibus  
& cretarum generibus diuidere necesse est.

*Th.* Num etiam Calcanthū seu vitriolum &  
alumina inter lapides censerī putas oportere ?  
*M.* Amianthus quidem lapis , quem nostri Plu-  
maceum alumen vocant , lapis est , Caristius opi-  
nor , quo telam fieri Strabo scribit , & sub mō-  
te Caristo excindi non procul ab agro Attico  
*Eum lapide , inquit , nere , pectere , ac texere solent  
ex eoque mantilia conficere , quibus in flammam  
proiecti*

<sup>1</sup> lib. 16,  
princ.



*proiectis sordes eluuntur*: in ea quoque sententia est Alexander<sup>1</sup> Trallianus, & Hieronymus<sup>2</sup> Cardanus, Iulius Scaliger lapidem Amianthum ad Dariem Americorum nasci scribit: quis tamen lapis, cuiusque generis sit, non interpretatur: ego cum Mathaeolo nihil aliud esse opinor, nisi alumen illud quod Sepiasarii Plumaceum vocant, quod filamentis quibusdam constat, ut neri possit: ac propterea Dioscorides<sup>3</sup> Trichitè à filamentis capillorum similibus dici scribit alumen illud, quod fissile vocat, & in Cypro vela ex eo fieri scribit, non inflammabilia. Nec ullis ignibus cedit, ac propterea solus ex omni lapidum genere *ἀπύρρετος* <sup>4</sup>verissimè dici potest: cetera vero, scilicet, Chrysocola, vitriolum naturale, quod ab artificioso differt, tum alumina saxatilia, quæ è saxis aluminosis eliciuntur à metallariis, haud difficultate ratione: nam erutis saxis, & in fossam calce lateritia ac lapidibus constructam cōiecti aquam superfundunt, quæ in alumen concrevit congelatum: quæ omnia dum propter varios sapes, & odores, dum etiam quod liquabilia sunt, à lapidibus, qui nec sãpidi, nec per sese fusiles sunt, secerni oportet: lapides enim in calcem abeunt, aut difficilimè sine salibus aut salsis stirpibus fusionem ab igne recipiunt, nisi lapis suapte natura pinguis sit, aut metallicus: ut silices obscuriores, & Marcaitarum genera, quæ liquantur in vitream naturam.

*Th.* Vnde fit vitrum? *M.* Ex omnibus ferè lapidum generibus vnde ignis elici potest: item ex arena candida, sale nitro, ochra, modo

<sup>1</sup>lib. 5. c. 5.<sup>2</sup>lib. 2. tra.<sup>3</sup>c. 7. con-

tra Medic-

cos.

<sup>3</sup>lib. 5. c.

113 Galen.

lib. 9. sima-

plicium.

<sup>4</sup>id est in-  
molabilis.



stirpium cineres seu sales, simul cum arena confundantur, ac potissimum cineres qui plus salis habent, ut ex stirpe Alkali, quam Itali eodem sensu falsulam: Narbonenses verò, quibus ex maxima copia, Salicortum vocant, unde sal cinereum & lapidosum ignibus coctum conficiunt, quo Vitrifices ad lapidum sicciorum fusionem adhibere solent: Filix etiam ad vitrificationem vtilissima est: fusis verò lapidibus, imò in ipsa fusione gemmarum omne genus tam artificiosè coloribus additis effingunt Chymistæ, ut peritissimi quique sapius decipiantur: quæ cum experientia didicerim, præstat silere, quàm prodere.

*Th.* Num etiam sal terrestre lapis est? *M.* Ita ferè lapidescunt sales terrestres, ut ex iis ædificia construi possint, ut in Calabria & Pannonia, non tamen diuturna futura, ac propterea minus propriè lapides dicuntur, quibus nullus inest sapor: at in sale fossili, Ammoniaco, Aquatico sapor falsus, & mordax acrimonia percipitur: ac potissimum in Ammoniaco, cuius ope argenteum vas in vitreum mutari potest. Omnis autem aqua falsa ignibus aut sole concrescunt: est enim in agro Carcassonensi Narbonensis provinciæ lacus, Marsilletus, qui ardenti æstate totus in salem concrescit. Huiusmodi esse ferunt lacum Tarentinum, & Locanicum in Sicilia, & in Phrygia quoque, ex quibus tantundem noctu concrescit quantum interdiu detraxeris: sed ne vectigal salarium marinum minuatur, Salinæ, Narbonensis Provinciæ lacum ita cōcretum sordibus ac stercorebus



coribus conspurcant. Illud tamen admonendum salnitrum, quale à Plinio & Galeno describitur, non conuenire salibus, quibus puluis balistarum ac tormentorum fit: hi enim è stercorebus & terra, vrina animantium imbuta, superfusâ aqua dulci, coquantur & concrescunt: illud naturale est.

*Th.* Cætera quidem assentior: sed mirum mihi videtur salis Ammoniacy ope argentum in vitrum liquari: præstabilius tamen esset ex vitro argentum effici, quàm ex argento vitrum.

*M.* Id quidem Conflatoribus nostris optabile fuerit: sed quemadmodum nunquam ex beluis homines Circe efficere poterat, tametsi homines in beluas facilè mutaret: ita neque ars præstantiorem rei naturali formam dare potest, deteriore potest.

*Th.* Sed tamen Circe cùm homines in beluas transformauisset, eadem ex beluis in humanam figuram restituebat. *M.* sic etiam poterit argētum quod in vitream naturam commutatum fuerit, in argentum redire.

*Th.* Cedo si placet artem? *M.* Argentum in aquam chrysulcam mergito, in aquam totum liquabitur, nec vllum argenti vestigium apparebit: deinde aquam dulcem sale Ammoniaco dilue, & in aquam chrysulcam in qua liquefactum est argentum, iniicito: argentum purum in fundo vasis residet, quasi arena vel cinis: hunc cinerem chrysocollæ mistum ignibus admoueto, vitream naturam habiturus es, ex qua vas vitreum conflare licebit: si materia vitrea non satis perspicua videbitur: rursus in  
aquam



aquam chryſulcam totum conſicito, ac tantulum chryſocollæ cum cineribus argenites liquefacito. Quòd ſi voles vitream naturam in priſtinam argenti formam reſtituere, conſicito materiam vitream in vaſculum fictile, quod vaſculo grandiore contineatur, & ignibus admotis ardor efficiet, vt fuſa materia quicquid erit argenti puriputi penetret vaſculum, & in continente vaſe reperiatur, cætera in contento vaſculo reſidebunt.

*Th.* Admirabilis hæc metamorphoſis mihi videtur, vt ex argento fiat aqua, ex aqua cinis, ex eodem cinere vitrum, ex vitro argentum. *M.* Sed nihil impuræ materiæ reſidebit in argento percolato, quinetiam detrimenti aliquid ferendum eſt.

*Th.* Priùs igitur quàm de metallis differatur, explica, ſi placet, quonam modo lapides & vbi concreſcant? *M.* Pars in aquarum vadis ac littoribus, pars in terræ viſceribus, pars etiam in animantibus: vnus eſt fulmineus qui mirabili ſeu naturæ, ſeu dæmonum vi ac poteſtate pulvereas atomos cum imbris cogente paulo momento in nubibus coagmentatur. Concretio verò fit terreſtris materiæ humoris ope, & cœleſti um cauſarum adiumento.

*Th.* Quinam lapides in animantibus concreſcunt? *M.* Totidem ferè quot animantium genera: Iduo ſunt tamen omnium pretioſiſſimi, ſcilicet Vnio & BahalZehar, quem vulgus corruptè Beznar appellat. Vniones quidem olim propter raritatem immenſi pretii fuere: duos enim vnciales quingentis aureorum millibus æſtima-

libus æstimatedos habuit Cleopatra, quorum alterum quasi cœnæ corolarium, tabefactum acetos, sponſione cum *M. Antonio* facta hausit. Copia nunc viliores facit, tametsi vetustate tandem marcescunt, contusi cardiacis doloribus mederi dicuntur.

*Th.* Cur Bahalzehar pretiosissimum iudicatur, cum obscurissima ac vilissima materia concreſcat: *M.* Quia repente vim adimit omnibus venenis, nec solum amuletum, sed etiam antidotum est aduersus omnia venena salutare: ac proinde Hæbræi sagacissimi naturæ interpretes, & qui nomina rebus pro cuiusque natura indiderunt *Bahal Zehar*, id est dominatorem veneni appellant: locum etiam natium docuerunt.

*Th.* Vbinam concreſcit? *M.* In ventriculo Persici Capreoli: sed quoniam Sepplasiarij falsa & ficta pro veris sæpè obtruserunt, non aliter ænit quam periculo bestiarum nece facto: duobus enim catulis aut felibus toxicum deleterium, aut venenum omnium teterrimum datur, deinde alteri ex catulis tantulum pulueris ius lapilli ingeritur: ita fit, ut si alter ex catulis, cui antidotum nullum datum sit, moriatur, alter incolumis euaserit, lapidis integritas indicetur.

*Th.* Num etiam aliarum regionum capreoli lapides eius facultatis gignere possunt? *M.* Nonum mihi compertum est, neque enim *omnis* *ut omnia tellus.*

*Th.* Num aliarum quoque animantium lapidibus singularis quædam insita vis est aduer-

Q



sus venena? *M.* Eandem propè vim tribuunt lapidi ceruino, qui post centesimū annum in cantho cerui lapidescit ex lachryma cerui: cuiusmodi ceruo cæso ad me delata est, quæ aliquantulum obduruerat, nondum tamen in lapidem planè concreuerat: cuius vim tamen non sum expertus. Aliis quoque lapidibus animantium eadem vis tribuitur.

*Th.* Quibus nam? *M.* Tiburonum lapidi: sunt autem pisces Tiburones in Indico mari frequentes. vix vsquam alibi. Laudantur etiam contra venena Chelonites, Brachites, Aleætorius, Caymanus, & qui in capite seniorum Ruberatum reperiuntur. Item lapis Taurinus dicitur icterum curare, Nephriticus calculum: Cinædicus de capite Cinædi piscis detractus, tempestatem, si turbidus: serenitatem si conspicuus est, significare. Qui verò frequentes sunt in cancris fluuiatilibus aduersus dysenteriam & calculi contractionem, si redactum in puluerem vnà cum vino albo hauriatur. Vix autem vllum est animal in quo lapides non concrescunt: ac potissimum in cystifelli animantium: quibus suam quandam vim inesse docet experientia, de lapide qui in cystifelli bouis concrescit, cuius vis est admirabilis ad curationem regij morbi, siue icteri: ac propterea Iudæi, qui hoc genere morbi grauius quam cæteri vexantur, diligentissime lapidem bubulum à laniis exquirunt, quem ipsi in Asia Haraczin appellant.

*Th.* Qui fit vt lapis fulgureus in aere momento concrescat tanti ponderis, vt Crema graui oborta tempestate, cum permulti lapides  
deci-



decidissent, vnus extitit, qui centum ac decem<sup>1</sup> Gome-  
librarum pondus æquauit<sup>1</sup>, glauci coloris, ac<sup>1</sup> tius histo-  
sulphurei odoris? *M.* Si animantia, id est, ranun-  
culos, infinitæ multitudinis, membris omnibus  
perfectos, exiguo tempore natura fabricat, quid  
mirum si ex atomis, ac pulueribus in aere coa-  
ctis lapides fingit.

*Th.* Quid de lapillis hirundinum? *M.* Tral-  
lianus<sup>2</sup> quidem scribit in pullis primogenitis hi-  
rundinum duos inueniri lapillos, quorum alter<sup>2</sup> lib. 2. ca.  
candidus est, qui morbo comitiali medeatur, al-<sup>2</sup> 1. & li. 2.  
ter rubeus: cuiusmodi lapillos se vidisse Carda-  
nus<sup>3</sup> asseuerat, quod verum sit an falsum affir-  
mare nolim.<sup>3</sup> lib. 2. tra-  
cta. 2. cap.  
7. contra  
Medicos.

*Th.* Cur tanta fulgentium gemmarum rari-  
tas & inopia? Tophi verò & silicis tanta vbique  
copia? *M.* Quarum rerum valde necessarius est  
usus, earum copiam protulit natura maiorem:  
sed venena, resq; non admodum viles, aut qui-  
ous carere facile possumus, parcissimè gignit.  
Magnetem qui Hercules vocatur vbique di-  
perfit, quo nullus est admirabilior, aut utilior  
apis in rerum natura. Medicalem vim omitto,  
quam Galenus Hæmatiti parem facit, & in cu-  
atione morbi articularis Ætius<sup>4</sup> deprehendit.<sup>4</sup> lib. 2.  
describit, si quis vel manu comprehensum te-  
neat: omnium tamen optimum ab India & Æ-  
thiopia aduehitur.

*Th.* Cur Magnes ferrum attrahit ad sese? *M.*  
Aliique Magnetem ac ferrum similitudine qua-  
dam copulari & coniungi putant: sed non satis  
argutè, cum metallis metalla sint similia  
uam saxis, nec tamen vilius metallum trahit,



aut trahitur à ferro: eandem Succini rationem afferūt quòd paleas allicit. Quid enim frumento vel paleis cum Succino commune? at æris & ferri tanta similitudo est, vt alterum in alterius naturam facile conuerti possit, nec tamen alterum elicitur ab altero: ego libenter fateor me causam penitus ignorare, sed aliorum falsas rationes necessarijs argumentis refellendas opinor, vt vel in naturæ inquisitionem diligentius incumbant, vel de ignorantia non pudeat confiteri: appellatur etiam Siderites, vulgus Calamitam & Adamantem.

<sup>lib. i. c. 3.</sup>  
difficulta-  
tum.

*Th.* Num verius est Magnetem à ferro trahi, quàm ferrum à Magnete? *M.* Vter ab vtro trahatur non facile iudicari potest: nam si ferrum Magnete multis partibus grauius fuerit, Magnes rapitur à ferro: sin massa ferri multis partibus leuior sit, rapitur à Magnete: in quo fallitur Alexander<sup>1</sup> Aphrodisiensis, qui negat Magnetem à ferro trahi: neque enim grauis massa ferri, ab ingenti Magnete attrahitur, aut hic ab illa, sed tantus tantulum & tanto interuallo: ac vis illa tandem senio ac vetustate contabescit, nam qui Magnes dupondius clauem vncialem ferri mouebat anno superiore, eandem clauem eadem vi non mouebit decimo post anno: vt videatur esse corpus animatum, quemadmodum Thales Milesius affirmabat, cui ætas ac tempus vitæ sit constitutum: quodque malleis, & ictibus vehementius contusum quasi nec violenta moriatur. Ex eo tamen iudicatur ferrum à Magnete trahi, quòd Magnes contusus vehementer, aut senecta tabescens vim amittit

nec



nec tamen ferrum Magnetis senio confecti particulam ullam ad sese trahit: aliud etiam argumentum est, quod Magnes Æthiopicus à Magnete rapitur, leuior à grauiore: & ferrum optimo Magnete attritum, aliud ferrum ad se attrahit: illud tamen constat vbicunque Magnes reperiatur, illic esse ferri fodinas non contrà: nam Elba insula Florentinorum littoribus proxima, tot ac tam vberes habet ferri fodinas, vt nullis æculis exhauriantur: tantum enim quasi stirpis circumcisis renascitur quantum detrahitur: Illic etiam magna est copia Magnetis.

*Th.* Nonne Magnes fusionem admittit? *M.* Nullo modo, tametsi grauitas eius lapidis arguit materia metallosa constare.

*Th.* Qui fit vt Magnes indicet plagam Septentrionis? *M.* Non magis hanc quam cæteras plagas, sed quatuor ex æquo mundi regionum index est, cardinum, inquam, ac decumanorum: cardines cum Latinis appello Septentrionis & Austri, decumanos veri Orientis & Occasus funiculos.

*Th.* Quonam modo? *M.* Acus ferrea leniter attrita Magneti, ab ea parte Magnetis, qui antequam excinderetur è rupe, ad Septentriones spectabat, si ad æquilibrium acus statuatur, extremitas lapidi attrita ad Septentriones conuertetur. Eadem vis est in plagam Australem, si à parte Australi Magnetis acus atteratur. Nec minor vis est ab Orientali & Occidentali parte Magnetis: tametsi lapis seipsum ad regiones mundi conuertere non potest, sed tantum acus ferrea: id autem quod diximus nisi experien-

Q 3



tia intelligi non potest.

*Th.* Vñ indocilem esse intelligo, explicatamen quoad eius fieri potest. *M.* Si Magnetis fragmentum ligno natanti in aqua superposueris, & Magnetis latus quod ad Austrum spectabat priusquam de naturali sede dimoueretur, opposueris alterius Magnetis lateri, quod etiam ad Austrum spectabat priusquam excinderetur lapis natans refugiet in oppositam vasis aquei partem: sin partem Magnetis Septentrionalem Australi parti alterius Magnetis in aqua natantis conuerteris, Magnes innatans repente accedet: & vterque vtrique mirabili naturæ consensu coniugabitur, tametsi lignum vasis aquei intercedat. Idem quoque fiet, si vel acum ferream in vase vitreo aqua pleno, & calami frustulo transfixam imposueris, ac manu Magnetis fragmentum teneas, latus vnum Magnetis acum repellat, alterum attrahet: vel etiam acus Magnete delibuta, & in perpendicularo posita, illud indicabit, si Magnetem manu teneas, & admoucas horologio Magnetico, quod compassum vocant: experientia ipsa partes lapidis Australes ac Septentrionis indicabit.

*Th.* An igitur acus ferrea Magneti illita veros cardines Septentrionis & Austri denotat? *M.* Non planè: declinat enim versus Orientem duodecim gradus ac triginta circiter momenta, qualium graduum circulus sit 360. id est, amplius trigesima parte circuli magni: nam linea meridiana denotat mirabilem illam declinationem, quam ego stellæ polari tribuissem, nisi  
eodem



eadem stella rapido motu circumageretur circa polum mundi, ac præterea motu trepidanti accederet, & à polo discederet: cùm maximè discessit, tantum quatuor gradibus distat: acus verò Magnete oblita situm nacta, immobilis perstat.

*Th.* An eadem vis est acus Magnesiæ ultra, quæ est citra Æquatorem? *M.* Eandem prorsus Hispani & Angli, qui aquarum orbem navigationibus lustraverunt esse consentiunt: ex quo refellitur eorum opinio, qui ultra Hesperides, aut Æquatorem statum acus Magnesiæ mutari putant, & in insula Corui sub recta circuli Meridiani linea consistere, ac Polum v-

<sup>1</sup>Franci-  
scus Guicciardini  
in histo-  
ria.

trunque extremitatibus denotare, absurdius etiam qui tradunt acus extrema declinare à Polis gradibus 45. sub 345. gradu longitudinis: neque enim in expertis navigationum adhibenda fides est.

*Th.* Quousque pertinet vis illa Magnetis, quantoque intervallo ferrum à lapide distare oportet? *M.* Semipedis ferè spatium: quamquam lapidis bonitas, quæ rubeo colore magis probatur, atque etiam lapidis magnitudo, vim ex-erit efficaciorē: id autem non sine voluptate spectatur, plurimas acus, aut claves alias aliis coherentes, ac veluti pensiles in aere à Magnetis tactu detineri, modo grauiiores Magneti propiores sint, & grauiissima quæque lapidem tangat: ex quo apparet longiore intervallo vim minui, nec aliam acum ab alia diuulsam consistere posse in aere pensilem, sed alias aliis coherere oportet.

Q +



Plin. lib.  
34. c. 14.

*Th.* Dicitur tamen Arsinoë ab Architecto Dinocrate persuasa eo lapide fornicibus templum concamerare, ut statuam ferream in acropensilem omnibus quasi miraculo ingenti spectandam præberet. *M.* Hoc idem plerique de Muhamedis urna sepulchrali falsò iactant: si tamen tanta vis esset Magnetis ad fornices construendos statuam ferream laqueatia contingere oporteret, & cum senectute Magnes extabuisse deorsum labi. Hoc enim Magneti cum torpedine conuenit, quod utriusque vis contagione diffunditur, & ut vis torpedinis ab hamo ad filum inde ad virgam lineam, post ad manum piscatoris, à manu ad brachium, ab hoc ad totum corpus: ita Magnes proximam clauem suam contagione afficit, hæc sequentem.

*Th.* Ex iis quæ differuisti planum est, Magnetem vapore vel odore, vel expiratione ferrum elicere. *M.* Odor nullis percipitur, nec vapor, nec vlla exspiratio, quæ Democritum cum admiraretur, ad atomos, quibus omnia tribuere solebat, causam retulit, & ex atomorum amicitia ferro Magnetem conciliari. Quæ ratio tamen est à Philosophis penè omnibus irrita, nihilominus tamen Magnes vehementi contusione vim amittit, ut si anima exiliret ac mortuum cadaver superstes esset: veriùs tamen ab expiratione quàm ab anima ratio repetenda esset: quoniam Naphthæ exspiratio etiam longo intervallo flammam attrahit: item Succinum paleas non allicit nisi frictione calorem conceperit: tunc enim exhalatio suavis odore ipso percipitur. Quæ ratio tamen non probatur

tur



tur Alexandro<sup>1</sup> Aphrodisiensi, veri tamen si-  
 miliar est quàm quod putat, leuiore ferro quif-  
 quiliis prius à Magnete tractum iri : cum sine  
 vlllo mo tu aeris repente feratur ignis ad Naph-  
 tham : sed præstat silentio summi Opificis maie-  
 statem admirari, quam temerè cum ratione in-  
 sanire velle.

<sup>1</sup> lib. 1. dif-  
 ficul. cap.  
 25.

*Th.* Si qua à Magnete expiraret illecebra fer-  
 ri, Adamas vim Magnetis non prohiberet? *M.*  
 Ira quidem plerique putant, sed illud tam fal-  
 sum est, quam Magnetem alij succo oblitum  
 vim amittere, aut chordas iliorum ex agno &  
 lupo nulla posse concordia conciliari, quæ tra-  
 dita pro veris experientia magistra rerum falsa  
 esse comprobauit: contrà verò quædam fabu-  
 losa putantur, quæ tamen vera docuit vsus, putà  
 cibum aëtiri lapidi concoctum aut attritum à  
 fure deuorari non posse, quod Dioscorides scri-  
 psit, ac propterea Græci hunc lapidem, κλειέ-  
 λεγχον appellant. Quod tamen Aëtius tradit  
 eundem lapidem brachio illigatum retinere fœ-  
 tum quò minus abortiatur, & partus tempore  
 femori parturientis appositum elicere fœtum:  
 etiamsi verum esset iudicari tamen nullo modo  
 posset: neque etiam falsum esse affirmare ve-  
 lim: itaque periculum fiat oportet in ea quæ ab-  
 ortum sæpius patiatur.

*Th.* Quod de Succino dissieruisti num propter  
 ea tibi lapis esse videtur? *M.* Variè disputatur  
 de Succino, Ambaro, & Capura, quam vul-  
 gus Camphorum vocat, atque hæc tria genera  
 cum tota natura seiungantur, varios ortus ha-  
 bere necesse est: qui tamen subtilius ista con-



li. 1. cap.  
p. 1. de Suc-  
cino co-  
piously scri-  
bit Alto-  
merus ad  
Tacitum.

quisierunt, ex arborum lachrymis in mare de-  
lapsa duritiem vetustate & iactatione, acquire-  
re putant. Capuram quidem ex arbore Capura,  
Succinum, & Ambarum ex arboribus resinife-  
ris: sed cum nusquam frequentiùs sit, quàm in  
mari Baltico, nec ullæ sint in littoribus arbores  
resiniferæ, verior esse videtur<sup>1</sup> Dioscoridis sen-  
tentia, qui Succinum è lachrymis vtriusque po-  
puli in flumina, inde in maria transfusum co-  
gi, idque ἡλεκτρον à Græcis appellari, quibusdam  
Chrysophorum. Origo quidem Succini aurei  
probabilis est, sed electrum aliud esse postea  
explicabitur. Aliud Succini genus quod nostri  
Ambarum, Italis, Gallis, & Hispanis vocatur,  
colore, odore, facultate plurimum à Succino  
luteo differt, ac multo pretiosius & rarius est:  
illud ex lachryma cogi argumento est, quòd sæ-  
pe inclusas secum habet quisquillas, formicas,  
papiliones: quale mihi Antuerpiæ dono datum  
est.

*Th.* Num verior est eorum sententia, qui è  
cetaceo spermate exoriri tradunt? *M.* Nec ve-  
rum mihi, nec verisimile videtur, quia nullum  
cæsis Balænis vestigium Ambari apparet: dein-  
de cum triplex sit, album, fuscum, nigrum: pri-  
mum omnium pretiosissimum, colore tertio  
contrarium est, quod spermatis originem non  
habere conuincit: præterea nihil Ambari legi-  
tur circa Orcades insulas: nusquam tamen Ce-  
torum, & Orcarum copia maior.

*Th.* Num maris excrementa quædam sunt?  
*M.* Excrementi vox ipsa tetrum odorem si-  
gnificat: itaque non ineptè Naphtha Chaldaïs,  
Asphaltos



Asphaltos Græcis, Bitumen Latinis, quo plenus est lacus Palestina, qui propterea dictus est Asphaltites, qualis etiam fons Montisferrati Aruernorum, quales sunt in Chaldaea, & is qui nō procul ab Vrbe Mutina fundit eum liquorem, quem Petroleum vocant, qui perinde vt Naphtha flammam attrahit: sulphur denique pingua aquarum ac terrarum excrementa vocari debent. At Succino, & Ambaro nihil odore suavius esse potest: verius est igitur à lachrimis populeis & arboribus resiniferis ortum habere, nec in lapidum generibus censerī. Pissasphaltū verò ex pice, & bitumine artificiosè misceri potius opinor, quàm natura.

*Th.* Cur etiam Pyritem, siue Marcasitarum genus in albo lapidum non censeas? *M.* Ita quidem Galenus, sed nulla ratione probabili: quoniam Pyrites, Stridium, quod nostri Antimonium vocant, Minium, Ceruleum, siue Azulium, quem Armenium plerique esse arbitrantur, Auripigmentum, siue Sandarachaeque congenera, Sori, Chalcitis, Myfi, & id genus, semimetalla potius dici debent quàm lapides: qui mediam quodammodo lapidum ac metallorum naturam referunt, vt Calamine seu Cadmia, quam nostri Chymistae Tuttiā vocant, tum naturalem tum arte confectam, quo nomine expirata excrementa aris & argenti complectantur. Nam Galenus scribit in Cypro se vidisse in fodina tres ordines fossilium, coloribus distinctos, Sori quidem inferiorem, Myfi aureo colore superiorem, Chalcitim medium, & Sori quidē in Chalcitim, hanc in Myfi

<sup>1</sup> Matthio-  
lus lib. 5.  
Dioscor.  
cap. 46.



\* Mathio-  
lus ad Di-  
osco. lib.  
3. c. 45. 46.

mutatam, Calamina verbo contineri putant  
etiam Spodium, & Pompholiga, & Diphry-  
gem, quem nostri metallina vocant<sup>1</sup>: tametsi  
qui subtilioribus ponderibus ista exigunt, fa-  
cultatibus & accidentium varietate differre tra-  
dunt: æris quoque florem ab ærugine rasili di-  
stinguunt: hoc vulgus viride Monspeliensium  
vocat, quod puellæ Monspelienses colligunt ex  
laminis æreis quas vva expressa, siue ampelite  
vnde vinum recenter expressum est, integunt,  
idque diurno spatio: postea reiectis laminis æ-  
rugo viridis colligitur. At æris florem fieri non-  
nulli purant ære quidem fuso & concreto, sed  
adhuc ardente aqua superfusa, & ferri lamina  
superposita, quousque vapor æreus ferro co-  
hæserit milliorum in modum, rubei coloris. Di-  
phryges contra non florem, sed fecem conti-  
nent in fundo fornacis, vnde æs detractum est:  
plumbi quoque spumam egerunt, aqua super-  
fusa plumbo primum è fornace prodeunte, cō-  
creto tamen, sed adhuc calenti. At Stibium seu  
Antimonium lapis est planè metallicus, qui  
non modò fusionem facilè recipit, sed etiam  
eius ope ferrum multò facilius liquatur, & per  
seipsum fusum in vitream quodammodo natu-  
ram degenerat. Item Plumbago quam nostri  
Lithargum vocant, idipsum est quod è fornace  
(qua confusum est argento plumbum) argen-  
to segregato restat, quod etiam æream attraxit  
materiam argento: atque interdum aureum,  
interdum etiam argenteum refert colorem: non  
ab auri, sed ab æris colore: vnde Metallarii Li-  
thargum aureum & argenteum appellarunt. Il-  
lud



lud tamen admonendi sumus, Sandaracham vulgarem Pharmacopolarum, non esse Auripigmentum, sed Iuniperorum gummi suauissimi odoris. Abutuntur etiam plerique voce Sandicis, quæ sit è cerussa ambusta, pro Sandaracha.

*Th.* Num etiam Auripigmentum & Arsenicum eadem sunt? *M.* Illud quidem naturæ opus est, hoc artis: nam si Auripigmenti scoriam & salem æquis partibus contusa in vase tandiu coxeris quoad in sublime vtrunq; feratur, & operculo cohæreat, Arsenicum habiturus es: Arsenicum verò & Auripigmentum simul cocta, efficiunt id quod Realga vocant: denique Hydragyro & sale Ammoniaco ambustis, & in sublimem coactis, existit illud quod Sublime vocant, quo nihil post ignem ardentius vrit.

*Th.* Num existimas Marcasitarum genere Rufina contineri? *M.* Metallicum quiddam habet ferri excremento simile, quo mulieres Asiaticæ assidue vtuntur: est enim depilatorium omnium efficacissimum, quo semihoræ patio sudantibus in balneo pili defluunt, quæ parte loca pilosa perunxerint, cuius metallici tanta copia dissipatur, vt aureorum viginti milia vectigalis nomine Publicani à mercatoribus Rufinatis exigant.

*Th.* Quænam est talium rerum utilitas? *M.* Pictorum est ac Medicorum, quibus tamen ad verniciem plerique vtuntur. Nam Stibio frequentius, in vitreos lapillos fuso & contuso, empirici abutuntur, quàm vti possint: metallo-um tamen & fusionem reddit faciliorem, &



sonum clariorem : addit etiam vasis fictilibus luteum colorem.

*Th.* Quot sunt species Marcasitarum? *M.* Quot lapidum ac metallorum naturales misturæ: nam Chrysites ab auro, Argyrites ab argento, Chalcites ab ære, Molybdites à plumbo, Siderites à ferro nominatæ traxere, quæ vno genere Pyritis continentur, quia leuissimo attritu scintillas ignis eiaculantur, eoque facilius quod plus habent metallicæ materiæ quàm lapideæ, vt Chalcites.

*Th.* Quid est metallum? *M.* Est corpus elementare fusile ac ductile, quod in terræ visceribus concreuit.

*Th.* Cur fusile vocas? *M.* Vt seiungatur ab iis lapidibus, & cretarum generibus, quæ respuunt fusionem.

*Th.* Cur ductile? *M.* Vt à lapidibus, & Marcasitis diuidatur, quæ tametsi flamma & salibus liquantur, malleis tamen duci non possunt.

*Th.* Cur adiicis in terræ visceribus concretum? *M.* Vt à cera & resinarum naturis distinguatur, quæ liquari quidem, ac partim etiam duci possunt, sed in terra non concrescunt. Ac tametsi auri fragmenta quibusdam locis inueniantur arenis confusa, nec altiùs à superficie terræ, ea tamen à fluminibus fodinas metallicas præterlabentibus aduehuntur, vt Tagus Lusitanorum, Chrysorrhoas Damascenorum: Auriger Tolosaturn, ac pleraque alia auri fragmenta vnicum arenis egerunt.

*Th.* Quot sunt metalla? *M.* Sex, aurum, argentum, æs, stannum, plumbum, ferrum, quæ

vno



uno versu<sup>1</sup> diuinæ legis, nec plura continen-<sup>1</sup>lib. Natur.  
tur. cap. 31.

*Th.* Cur non totidem sunt quot planetæ? *M.* Illud est Chymistarum commentum, qui vt septenarium implerent, ac cœlestia terrestribus miscerent, hydrargyrum quod argentum viuum appellant, senario adiecerunt: quæ natura, quod media est inter aquam ac metalla, non potest metallorum genere contineri: id enim in vniuersa rerum natura perspicuum fit à simplicibus mista semper excludi: atque ob id diuina lex non modò hydrargyrum, sed cætera quoque ex metallis confusa ex albo metallorum exclusit.

*Th.* At metallorum similitudinem mihi videtur.

*M.* Tam simile est, vt ab argento, stanno, & plumbo fusis discerni vix possit; quinetiam Senlasiarum plumbum hydrargyro miscent, vt imperitos sapissimè fallant: est enim plumbum decuplo vilius argento: sed fraus detegitur facta cellibus percolatione, hydrargyrum enim exiit, plumbum residet in fundo. Miscetur etiam auro & in massam mollem vtrumque redigitur, sed auri color euanescit, sic enim argentea vasa naurantur, nec aurum prius appareret quàm vas ignibus admoto hydrargyrum euanescat, tunc vas inauratum existit auro subsidente ac tenacissimè argento cohærente, vt electrum videri possit, si æqua esset vtriusque metalli confusio.

*Th.* Quid est electrum? *M.* Est æqua auri & argenti<sup>2</sup> confusio, quam sæpe natura, sæpius<sup>2</sup> Plinius.  
ars imitata naturam præstat. Nam quod Dioscorides<sup>3</sup> scribit Succinum aurei coloris à Græc<sup>3</sup> lib. 5.



cis appellari ἡλεκτρον, id ex opinione vulgi, quem penes est norma loquendi.

*Th.* Quid est chalybs? *M.* Est ferrum natura durissimum, aut arte durius factum: cum scilicet ferri massa in fornace ferri feruentis aliquantum coquitur: deinde ardens in aquam frigidam immergitur.

*Th.* Cur ferrum candens, aqua gelida immersum duritiem tantam acquirit? *M.* An quia frigiditas ferri partes coegit in sese ac solidiores facit? Nam frigus aquam concretam facit solidiorem ac minus loci occupantem. An vero aqua subit ferri candentis meatus? An quod una cum aquæ vapore expirat tota humiditas ac mollities ferri? Hæc tamen postrema ratio contraria est omnino superiori, quæ verissimilior est, cum ferrum candens, aceto immersum malleos respuat, ac frangatur potius quam duci possit: ac propterea Lacedæmonij numismata ex ferreis baculis conflare solebant<sup>1</sup>, eaque candentia mergere aceto, ut fragilia essent, ne in alios usus conuerterentur: quod satis argumenti est acetum ferri meatus intimos subire, alioqui substantia, quæ nihil intus admittit, fragilis non esset.

<sup>1</sup>Plutarch.  
in Lycur-  
go.

*Th.* Quid est plumbago? *M.* Plumbi & argenti in corpus vnum confusio.

*Th.* Quid est Bisemutum? *M.* Stanni & plumbi mistura.

*Th.* Quid est Cuprum flauum? *M.* Est aris & calaminæ luteæ mistura, quibus vitreus puluis adiicitur, ne color vaporazione pereat.

*Th.* Quid est Aurichalcum? *M.* Est æs aurei coloris



coloris, sine vlla auri mistura: alioqui si verbi proprietatem quærimus, est æris & auri confusio ex æquis partibus: sin minus aurum ærosum, vt argentum ærosum, appellatur.

*Th.* Quid est metallum sonans? *M.* Est æris & stanni confusio, quibus aliquid plumbi nigri admiscetur, vt mollior sit & gravior sonus.

*Th.* Quid de Corinthio ære? *M.* Deflagratio Corinthi effecit omnium ferè metallorum confusionem, propter infinitam statuarum ex omnibus metallis multitudinem.

*Th.* Num aurum ex sulphure & hydrargyro generatur? *M.* Id per naturam fieri non posse videtur, cum nihil ignibus potentius obstat, quam aurum: nec tamen quicquam est, quod sulphure celerius inflammari possit, nec quicquam celerius in fumum euanescat, quam hydrargyrum: cum autem sulphure nihil grauius leat, nihil tamen sulphurei odoris in vilo metallo percipitur.

*Th.* Cur non ex sulphure & hydrargyro perfecta ac temperata aurum conflare potest? *M.* Quia nullo artificio, nullis ignibus, nulla temporum diuturnitate ex his aurum potuit vnquam fragmentari, tametsi multis ætatibus ac seculis conflatores & Chymistæ in eo suas omnes o-  
peras & operas consumpserunt, non vno aut alio modo, sed omnib. artificiois additis. Item omnia corpora in ea ex quibus conflantur dissolui demonstrauimus: oportet igitur aurum, si aliud metallum dissolubile in sulphur & hydrargyrum redire, at ne vapor quidè aut oleum sulphure elici potuit vnquam.

R



*Th.* Aristoteles tamen, Plinius, Geber Albertus, atque omnes Chymistæ hoc tantum inter se differunt, quòd Philosophi, præter Georgium Agricolum à vaporibus confari putant & cui terrea pars maior fuerit, grauiora metalla effici, cui plus humoris quam terræ aliquanto leuiora: Chymistæ non ex elementis, sed e hydrargyro, & sulphure coagmentari volunt nec vllum elementorum præter aurum perfectum esse, cætera inchoata quidem, non tamen perfecta dici? M. Chymistarum vanitatem argumentis necessariis refutauimus: restat Aristotelis ratio quam superius quoque attigimus: quæ enim modo fieri potest, vt leuissimi vapores qui semper in sublime feruntur, in intimis terrarum visceribus deorsum decutiantur, & corpora omnium grauissima gignere possint? Quòd si dicas aurum in terrea substantia, stannum aque constare, in hoc leuius, in illo grauius elementum dominari, maximæ absurditates hanc opinionem consequuntur: quoniam si demus in auro, quo nihil natura grauius gignit, terream substantiam dominari, consequens erit leuiora corpora plus habere liquidæ substantiæ, quæ tamen liquari non possunt: quæ verò facillime liquantur, vt metalla, nihil aut parum habere liquoris: absurdum consequens, ergo antecedens. Præterea constat terram quòd fuerit humidior eò grauiorem esse: repleatur ergo vasculum terra accepto prius vasculi pondere, ac terræ: deinde infundatur tantum aquæ, quantum terra combibere possit, vt nihil omnino vacuum aqua terræ relinquantur: accepto pondere



dere vtriusq; simul postea vacuato, ac bene sic-  
cato vase cōpleatur auro fuso: pondus auri duo-  
decies grauius erit: terra humida cetera metal-  
la auro minus grauia, sed tamen terra humente  
multis partibus grauiora comperientur: ex quo  
perspicuum fit, non à terrea aut aquea substan-  
tiā grauitatem, & pene inuiolabilem naturam  
ingenerari, sed diuiniore quadam potestate,  
quam non intelligo: nunc mihi satis est, & sen-  
sibus & argumentis falsum detexisse, & inuete-  
ratum errorem apperuisse.

*Th.* Nōne fieri potest, vt aquea substan-  
tia cum terrea tam arcta colligatione vniatur, vt  
grauitas & pondus auro quæatur? *M.* Natu-  
ra non patitur corporum penetrationem: aer  
quidem & aqua ratiō ac densior fieri potest,  
sed ad pondus & ad mensuram, nam si aquam  
per syringa presseris aliquantulum, aquam exi-  
re, aut fistulam rumpi necesse est: ac tametsi  
qua concreta gelu sit aliquanto pressior ac so-  
dior, illud tamen perquam exiguum est, vix  
nim centesima sui parte contractior est: at pon-  
us aquæ simul ac terræ duodecies minus est  
auro eiusdem voluminis: quod credibile non sit  
si experiare.

*Th.* Quæ est metallorum grauitatis ac vo-  
luminis proportio inter ipsa? *M.* Auro nihil in-  
atura grauius est: hydrargyrum pondere pro-  
mum est: cui supernatant omnia metalla præ-  
ter aurum: post hydrargyrum sequitur pluri-  
mum, argentum, æs, ferrum, stannum: in arca-  
tarum genera proportione metallorum alijs  
ia grauiora: tum lapides, qui etiam inter se



grauitate differunt, post ligna quædam solidiora vt Ebenus, Buxus, Brasiliu, Gaiacum: lapides, præter pumicem, terra & aqua grauiore sunt: sal grauius est terra: terra grauior est aqua marina: aqua marina grauior aqua dulci: aqua dulcis grauior cineribus: cineres vino, rubrum albo, album oleo, oleum grauius aqua vitæ: hæ enim in aerem dissoluitur, si cochlear effuderis nec vlla gutta in terram casura est.

*Th.* Quanto igitur grauius est aurum hydrargyro? *M.* Quantum 1551. excedit 1158. eadem ferè ratione quæ est 4. ad 3. auri ad plumbum, vt 1551. ad 998. paulò minùs quam 3. ad 2. auri ad argentum, vt 1551. ad 929. id est ferè 9 ad 5. auri ad æs vt 1551. ad 729. id est 1. ad 2. &  $\frac{8}{5}$  auri ad ferrum vt 1551. ad 634. auri ad stannum, vt 1551. ad 600. vel vt 18. ad 7. auri ad terram, vt 1551. ad 135. vel vt 11.  $\frac{1}{2}$  ad 1. hydrargyri ad terram & 1151. ad 135. vel 8  $\frac{1}{2}$ . ad 1. plumbi ad terram, vt 998. ad 135. vel 7  $\frac{1}{2}$ . ad 1. argenti ad terram, vt 729. ad 135. vel vt 7. ad 1. æris ad terram, vt 635. ad 135. vel vt 4.  $\frac{2}{3}$ . ad 1. Stanni ad terram, vt 600. ad 135. vel vt 4. ad 1. terra vero leuior est sale: sal enim tanto grauius est terra, quanto 18  $\frac{1}{2}$ . ad 16. terra rursus grauior est aqua marina, id est, vt 92. ad 90. aqua marina grauior dulci, vt 90. ad 74. aqua dulcis, ad cineres, vt 74. ad 72. vinum rubrum æquat fere ponderibus aquam, nisi crassius sit ac fœculentum: paululo tamen leuius est album rubro, hoc item oleo, vt 72. ad 70. aquæ vitæ oleo supernatat: ex quibus rerum omnium naturalium intermedia pondera facillè iudicantur: aeri quoque



quo suum pondus inest : vt res enim inflati , vacuis aere grauiores sunt , vt non immeritò scriptum<sup>1</sup> sit , Deum ventis quoque suum pondus<sup>2</sup> addidisse.

*Th.* Habemus pondera rerum , sed quænam est proportio voluminis seu magnitudinis earum? *M.* Eadem quæ ponderum , sed ratione contraria : vt aurum triplo fere grauius est stanno , ergo stanni volumen seu magnitudo eisdem ponderis , quo fuerit auri proposita massa triplo fere grandior erit massa stanni : quo exemplo cætera facillime intelliguntur. Idem utem primus demonstrauit Franciscus Fuxus Candala , Gallicus Archimedes , acceptis ex metallorum corporibus eiusdem longitudinis , & ab eodem foramine ductis , vt ferrum & aurum tractile fieri consuevit , ea subtilissimis ponderibus ad æquilibrium appendit , & quoniam hydrargyrum duci non poterat , intressit auri vel argenti frustulum ossi sapiæ , einde auro detracto concauitatem hydrargyri compleuit , post in libellæ concauum effudit , vt ponderis grauitatem iniret. Cumque ab eo exquirerem , cur non omnia metalla fusa in asculum effunderet , ille reposuit , omnia metalla concreta aliquantò minora esse liquatis , & aqua concreta aliquantulo contractior est quam liquida : nos verò salis , terræ , aquæ salis , quæ dulcis , vini , cinerum , olei pondera collegimus vasculis , quæ nullis scriptorum libris comprehensa fuerunt.

*Th.* Cur aurum difficilius liquefcit quam cætera metalla? *M.* Ita quidem putat<sup>3</sup> Aristoteles.

<sup>1</sup> 1<sup>o</sup> de sensu c. 3.



les, sed fallitur: nam culmorum flamma leuissima, aut stercorebus stramine confusis, aut modico plumbo admisto facile liquatur: quod item æris ac ferri fusionem faciliorem putat, fallitur iterum: nihil enim difficilius liquatur quam ferrum, itaque adhibetur marna pinguis, terræ genus, ut fusionem recipiat: nec tamen liquabitur vnquam si æris lamina in ferri fornacem iniiciatur, quod maximè cauent Conflatores, & cum cætera metalla sæpius liquari possint, ferrum tamen semel fustum vix ac ne vix quidem postea fusionem admittit.

lib. de sensu c. 3.

*Th.* Cur inter metalla ferri tantum & æris odores sentiuntur? *M.* Putat Aristoteles hoc ideo fieri quod facilius quam cætera liquantur: quod falsum esse docuimus: sed quoniam plus habent excrementi quam cætera metalla: sola enim æruginè ac ferruginè exeduntur: cætera non nisi multis sæculis: aurum nunquam æruginem contraxisse proditum est, quin etiam cætera metalla diutissime ab omni æruginè ac ferruginè conseruat: ob id enim *M.* Agrippa tecta ænea eius templi quod Pantheum appellauit, inaurari voluit, ut ab æruginè seruarietur, quod adhuc integrum Romæ visitur.

lib. 1.

*Th.* Num etiam aurum dissolubile & corruptibile est? *M.* Omnia corpora corruptibilia esse demonstrauius, tamet si tardius aurum quam cætera. Quis enim affirmare ausit quin æruginè aliquando corripitur? Vix enim argentum argentuginè conficitur, si tamen diutius terris conditum sit, corripitur argentuginè nigra, ab eaque tandem consumitur.

*Th.* At



*Th.* At ne flammis quidem ullis aurum minui videmus? *M.* Certe Aurifices quamplurimi Lutetiae coacti, & à Gulielmo Budæo rogati aurum ignibus periret, cum alius affirmaret, alius negaret, nihil decernere potuerunt: ego vero semper existimaui posse ignibus perire, sed quia rei pretiosissimæ detrimentum fugiunt omnes, experientia nondum rei veritatem comprobavit: id autem fieri potest, non quidem vasis fictilibus, sed ferreis quibus durities immersione accesserit: & eius auri quod ad bonitatis extremum peruenit, cuiusmodi sunt Vespasiani Cæsaris numismata aurea, acceptis ponderibus rerum subtilissimarum: iis enim numismatis solum deest summæ bonitati auri pars septingentesima sexagesima nona, ut Aurifices Parisiorum experti sunt: nam si quid ponderis auri flamma abstulerit, totum perire posse ignibus demonstratum erit, præter terream ac cineream naturam.

*Th.* Quomodo? *M.* Omnia metalla partim in fumum, partim in scoriam abire videmus, ferrum, inquam, æs, stannum: argentum multò difficilius, aurum difficilime, plumbum vero totum ignea reuerberatione mutatur in calcem, sed decima sui parte ingrauescit: & sine reuerberatione, ut cætera, evanescit, præter scoriam.

*Th.* Cur plumbum in calcem redactum ignea reuerberatione ingrauescit, cum cætera fiant leviora? *M.* An quia aerea vis levior ab ignis fugatur, ac propterea calx plumbi solidior fit? nam terra prima coctione levior, secunda,



tertiave grauior existit, quoniam vruntur ea quæ suapte natura sunt leuiora, puta aer, ac magis terrea substantia in sese cogitur.

*Th.* Cur ferrum quoddam liquatur sæpius ac ductile fit: quoddam semel tantum liquatur, nec amplius duci aut liquari potest? *M.* Ferri grana quasi semina coriandri orbiculata liquantur marna vel argilla infusa, quæ si omnino separari possent ab arena lapidea, sæpius liquarentur: sed quoniam lapidea natura in vitream ferro confusa mutatur, reddit lapideum ferrum, malleis indomitum, ac potius frangi quam duci patitur: ex eo ferri lapidei genere ignea fercula, ac vasa pleraque, tum etiam missilia tormentis bellicis idonea, fundi solent.

*Th.* Cur stannum tyrannus, plumbum verò rex metallorū appellatur? *M.* Quia stannum omnia metalla perdit ac fragilia reddit, nec potest ab illis separari, cum semel confusum fuerit: plumbum verò cum puriora effecit ac meliora, perit pro aliorum salute, quod maximum est optimi regis argumentum.

*Th.* Cur æris lamina argentum in aquam chrysulcam liquatum, & confusum congregat? cur eadem lamina æris in fornacem ferri coniecta totam ferri materiam in fumum dissoluit, vt nullo modo liquari possit? *M.* Est illud quidem certissimum: cuius ratio non alia esse mihi videtur, quam quod æris & argenti magna est affinitas, maior etiam æris & ferri, cum alterum in alterius naturam & essentiam transmutari videamus: sed cum ab ærugine ac ferrugine maxima detrimenta patiantur, siccis-

lima



lima æris lamina totam adipem exhaurit ex argilla pingui, quam ferri Conflatores in fornacem ad liquandum ferrum iniiciunt, quo fit, ut liquari nullo modo possit: ita sacchari frustulum propter sui subtilitatem prohibet, quominus lac cogatur in butyrum: potest etiam argentum in aqua chrysulca liquatum ab aqua secerni, si paululum iniiciatur aquæ, in qua sal Ammoniacum madefactum fuerit.

*Th.* Cur aurum recenter è fodina extractum confusum, quantæcunque puritatis sit, asperri-  
mum tamen ac rigidissimum tactu, sono, visu percipitur? *M.* Quia vetus aurum tametsi argento vel ære confusum multo deterius sit auro puro recenti: mollius tamen ac sono suavius sentitur, propter assiduam fusionem: asperitas tamen auri recentis mitescit ac leuigatur, si auro fuso vitrum in pulverem contusum, aut Alalicum modica cera superfundatur.

*Th.* Fierine potest aurum potabile? *M.* Quid-  
i? & quidem olei specie potari, non quòd oleum aut vapor ullus ex auro elici possit: sed et aqua chrysulca potest argentum in aquam convertere, ita ut nihil nisi aqueum visu percipiat, & eadem aqua aurum in pulverem edigere: ita quoque aurum in olei speciem liquatum mutari potest, non substantia, sed qualitate.

*Th.* An aurum illud potatum efficit, ut diutius, incundiusque viatur? *M.* Qui fieri potest, ut in flamma diuturna vix quicquid de auri essentia trahere possit?

*Th.* Cur arc incisa, vel ambusta, vel puncta,



<sup>1</sup>Plut. li. 3.  
Quæstio.

נחשת &  
נחש.

<sup>2</sup>Nume-  
rorum  
¶ 2. 2.

multo facilius curantur quam quæ ferro ? cui item clauus æreus affigitur carni <sup>1</sup> venaticæ ne putrescat ? *M.* Id quidem experientia docet, ac propterea veteres, qui rerum naturam à maioribus acceperant, arma ænea & gladios ex ære conflare voluerunt, non quia ferrum illis deesset, cuius maxima est vbique copia, sed vt mitius bella gererentur, & illata vulnera facilius curarentur: nulla enim arma ferrea apud Homerum legimus: quinetiam aduersus serpentium morsus, & putredines occultam vim habere proditum est: & quidem Hebræis <sup>2</sup> eadem vox æris, & serpentis vim complectitur, & qui à serpentibus icti fuerant, serpentem æneum intueri iubebantur, cuius intuitu curati fuere innumerabiles: ac tametsi supra naturæ vim diuina potestas conspicua fuit, ex ære tamen id fieri <sup>3</sup> mandatum est, non ex aliis metallis: & quidem admiratus sum sæpe, quam obrem Chirurgi & Medici in sectionibus non vtuntur æneis instrumentis potius quàm ferreis. Medicationis verò causam in leuitate æris multi posuere: at superius demonstratum est, ferreum ære leuius esse. Æs autem intelligo purum, non id quod vulgò cuprum, siue æs Cyprium appellatur, quod calamine lutea confusum est, nec nisi tertiam partem æris habet. Id autem eò mirabilius quo perspectum est, æruginem si vel drachmali pondere hauriatur, lethalem esse.

*Th.* Qui fit, vt æs rubei coloris æruginem viridem, & in mortario æneo, arena candida minio seu plumbo rubenti confusa conflantur virides



virides Smaragdi, qui sæpe naturalium pulchritudinem vincunt? *M.* Fraus illa detegitur quòd decuplo grauiores sunt adulterini Smaragdi naturalibus, ac sordes & adipem repente contrahunt: naturales non item: sic ferrum quod lucida quadam nigredine conspicuum est, luteum colorem efficit: si enim arenam, aut silicem calcinatum in mortario ferreo conuderis, gemmas aurei coloris conflabis, sed in his multo facilius quam in illis fraus detegitur: quas fraudes detegi necesse est, ne imperiti naturalium gemmarum specie capiantur. Hæc quidem experti scribimus: sed de metallis hactenus.

*Th.* Quid sequitur metallorum disputationem? *M.* Inter stirpes ac metalla medium est *ὑποδενδρον*: *Græcis dedit ore rotundo Musa* *proqui*: *Latinis non licet essetam disertis*: dicamus nomen plantæ argentum. Nam in fodinis arbor argentea reperitur, quæ ramos, quos Metallarii nostri venas appellant, longe late profert, ut quasi ab radicibus & fibris incrementum assimilatione, non adiectione partiû accipere videatur. Et certè Georgius<sup>1</sup> Agricola scribit argenti venam siue arborem fuisse repertam, altitudinis pedum 60. longitudinis pedum 20. latitudinis quadrantis, seu nouem pollicum continua serie metalli: ex quo etiam satis apparet ex halitu existeri non posse, ut Aristoteles putauit.

<sup>1</sup> In lib. de  
ortu Me-  
talli.

*Th.* Istuc quidem incredibile videri possit. *M.* Non magis incredibile, quàm lapideas plantas arborefcere, & alimentum ab radicibus in ramos ducere, ut *λιθόδενδρον*, seu



Coralium, quod mediam stirpium & lapidum naturam habet, sic quoque arbor argentea medium quiddam est inter metalla ac stirpes: nullum enim ex aliis metallis arborefcit, vt argentum, sed hoc maxime interest inter ἀργυροδένδρον & λιθοδένδρον, quòd Coralium radicibus ducit alimentum, & ramos cortice tectos & muccho promit extra rupes & saxa, quibus adhæret: arbor verò argentea nihil extra terram promit, nec perspicuas habet radices. Est enim fabulosum quod de ramis aureis, de quæ malis aureis Poetæ scribunt, nisi aurea mala populari sermone intelligamus, vt illud,

*Aurea mala decem misi, cras altera mittam.*

*Th.* Qui fieri potest vt stirpes, ac lignea lapidescant. *M.* Est illud quidem vsitatissimum, vt superius disseruimus, & ita lapidescunt, vt radicem, & ramorum tota figura cortices, medullæ penitus lapidescant, ac potissimum aquarum riuulis præterfluentibus: id quidem experti sumus in fonte Allienti Claromontanorum. & in fonte qui è monte aureo Aruernorum deriuatur. Illud tamen animaduertendum, quòd stirpes nullæ lapidescunt quandiu viuunt, sed mortua tantum ligna: Coralium verò viuens non lapidescit, sed posteaquam sectum est, & cortice detracto lapidescit: duritiem enim & ruborem nudato cortice acquirit.

*Th.* Quotuplex est Coralium? *M.* Triplex, sanguineum, candidum, nigrum: non modo colore, sed etiam facultate differentia. Primum genus tum specie, tum facultate cæteris præstet, & ab Indicis populis valde expetitur, non tantum

tantum ad hæmorrhagiam & alba menstrua  
 conerenda, sed etiam ad facultates quasdam di-  
 miniores, ut illi opinantur: inde fit ut pretio-  
 sius sit apud Indos Coralium, quam Indici ve-  
 niones, adamantes, saphyri, & his maxime tem-  
 poribus, quibus Coraliorum rupes Africanæ  
 penitus effræ videntur. Muschum autem ace-  
 ro contritum mirabilem vim habet ad lumbricos  
 egerendos, nisi vetustate nimia penitus ex-  
 abuerit.

*Th.* An etiam verum est illud quod à Plinio  
 proditum est, coralia promere fructus cerasis  
 & cornis similes? *M.* Plinium eruditissimum  
 naturæ contemplatorem fefellit ars opificum,  
 qui è coralia secta frustula quasi gemmas poli-  
 re consueverunt, inde fit ut fructus coralii ple-  
 que esse putent, falso tamen.

*Th.* Videmus quidem Coraliorum ramos ac  
 amusculos lapideos, eosque à stirpibus ac ra-  
 dicibus alimenta traxisse iudicamus, etiamsi  
 mollia lapidescant, ut argilla è terræ cauernis  
 detracta, & ad solem apposita duritiem pene  
 indomitam acquirit: sed difficile est illud de ar-  
 gentea arbore affirmare. *M.* Si tam exigui es-  
 sent arboris rami ut coralii, arbor integra  
 argenti, ut coralii, publicè diuenderetur.

*Finis libri secundi.*



# N A T V R Æ T H E A T R V M

L I B E R I I I.

*De stirpium & animantium  
naturis.*

T H E O D O R V S.



V M totius mundi vna sit  
coagmentatio, vnum cor-  
pus, cur non sit etiam e-  
ius vna scientia, vna dis-  
putatio? *M.* Aliud est  
partium inter ipsas ac to-  
tius cohærentiam, & col-  
ligationem tradere: aliud  
partis cuiusque vim & naturam seorsum intue-  
ri: mirabilis illa mundi, ac partium contagio &  
conglutinatio ab iis qui de natura scripserunt,  
vel neglecta, vel consulto prætermissa videtur:  
quæ tamen nihil fere maius est in hac scientia  
aut magis studiosè conquirendum: quod supe-  
riore libro à nobis est vtcumque adumbratum  
vbi elementorum ordinem, deinde elementa-  
rium

ium quæ in anima sunt vim ac naturam diges-  
imus, & quæ quamq; pars sequatur, quæ cui-  
que parti cohereat: lapidum etiam ac metallo-  
um inter ipsa aptitudinem, quibusque naturis  
inter se connectuntur: postremo lapides inter  
c metalla docuimus marcasitas intercedere:  
metallica stirpibus *διὰ τῆς ἀργυροδενδρῶν*, stirpes  
apidib.<sup>1</sup>, *διὰ τῆς λιθοδενδρῶν*, quasi glutinio quo-  
lam medio coherere: nunc de stirpibus & a-  
nimantibus nobis est differendum, non Medi-  
corum, sed Physicorum in modum, ut superius  
liximus.

<sup>1</sup> Argenteis  
& lapideis  
stirpibus.

*Th.* Quid appellas stirpem? *M.* Corpus ve-  
getabile.

*Th.* Quid stirpes à metallicis, & lapidibus  
differunt? *M.* Hoc maxime, quod lapides ac me-  
talla partium accumulatione coalescunt, & si-  
ne vita incrementum accipiunt: stirpes vero ali-  
mentorum ab radicibus attractione, commu-  
tatione, fructuum & excrementorum egestio-  
ne vitam sustinent, & speciem sui propagant.

*Th.* Quot sunt genera stirpium? *M.* Duo,  
arbor & herba.

*Th.* Cur fruticem non adiungis? *M.* Quo-  
niam arboris appellatione venit, & educatione  
arborescit, alioquin & suffrutices addere oport-  
eret, quod Græci *φρύγανον* appellant.

*Th.* Quid inter se differunt? *M.* Arbor in sti-  
pitem altius exurgit: herba humiliter subsidet:  
frutex ab radice ramos promit, non autem ar-  
bor: suffrutex inter arbores & herbas medium  
quiddam habet, ut Ruta, Viola, Hedera, Abro-  
tonum.

*Th.* Quæ



*Th.* Quæ sunt partes stirpium? *M.* Radices, caulices, rami, folia, iuli, flores, semina, fructus, cortices, alburni, medullæ, succus, siliqua.

*Th.* An hæc omnia omnibus stirpib. insunt? *M.* Perfectioribus quidem fere omnia insunt, cæteris non item.

*Th.* Num fungi muschus, resinæ, gummorum genera stirpium partes sunt? *M.* Vt in animalibus partes ab excrementis diuiduntur, ita quoque in stirpibus illa potius dici debent excrementa quàm partes, tametsi maior sit interdum utilitas excrementorum in stirpibus, quàm fructuum, ut lachryma myrrhæ, balsami, thuris, lentiscoreum, resina iuniperi, fungus laticis, quem nostri Agaricum, veteres Familiare medicamentum appellant, quod famulis propter copiam & facilitatem tribui solebat.

*Th.* Quibus modis stirpes proueniunt? *M.* Maxima pars sponte ab ea vi, quæ terris ac terrestribus corporibus, puta saxis, Dei munere & concessu tributa est: cætera seminibus, radicibus, propagatione, insitione, inoculatione, truncorum plantatione, talearum proiectione, aut denique lachryma oriuntur.

*Th.* Cur lachrymam adiicis? *M.* Quia lilii & æquapii lachrymæ cum à sole exaruerunt, lilium & æquapium progenerant<sup>1</sup>, quod in cæteris nondum compertum videmus.

<sup>1</sup>lib. 2. c. 2.  
de histor.  
plant.

*Th.* Cur terra plantas abunde, & quidem sponte ad bestiarum alimenta profert, cæteras verò sine diligenti cultura respuit? *M.* Nova certè quæstio, nec ab iis qui de stirpium natura scripse-



tripsērunt antea prodita. Anaxagoras quidem  
 c<sup>1</sup> Theophrastus ab aëre & cælo semina in  
 terram, cum aqua decidere putant: sed cur po-  
 tius gramina, trifolia, cæteraque id genus, at-  
 que etiam aconita ac veneno cœlitus impluunt,  
 ruges optimæ non item: hîc illis aqua hæret:  
 principiò igitur creator Opt. Max. iussit, ter-  
 ram, stirpes, & bestias reptantes promere: cum  
 erò hominem per se ipse fluxisset, & ab intel-  
 gibilium rerum contemplatione ad prauas  
 cupiditates ferri animaduerneret, agricultura  
 soluit & pecuaria implicari, cum terris spon-  
 taneam frugum vbertatem & copiam ademis-  
 set, vt hominum insanas libidines ea cura mi-  
 nueret, & ad victum conquirendum religione  
 quadam obligaret, cum suos labores sine Dei  
 munere & concessu inanes sentiret: nève agros  
 inmanitate beluarum efferari, aut stirpium  
 speritate vastari pateretur: quod futurum erat  
 terra fœta frugibus, vitibus: & vario legu-  
 minum genere omnia cum largitate, & copia,  
 hominibus sine cultura fudisset.

<sup>1</sup> Theoph.  
 lib. 2. cap.  
 2. de hist.  
 plant. &  
 lib. 1. cap.  
 5. de causis  
 plant.

*Th.* Num homini quoque satis alimentor-  
 um terra sponte profert? *M.* Temperanti qui-  
 lem ac frugi satis: glandibus enim ac pomis,  
 item lactis copia sine pecorum esu vita su-  
 tentabatur ante aquarum eluuiiones: post e-  
 nim de animantium esu lata lex est. Neque ve-  
 rò quicquam remerè à terra gigni ac proferri  
 existimandum est. Quòd si arte naturæ stirpes  
 rigent ac viuunt, profectò ipsa terra eadem  
 continetur arte naturæ, quippè quæ gravidata  
 seminibus pariat, & fundat ex sese pleraque:

S



nectamen omnia stirpium genera, eaque alacritate  
& augeat, ipsa quoque à superioribus cœlestibusque  
naturis fecunda reddatur.

*Th.* Cur quibusdam terris stirpes nulla dili-  
gentia culturave nasci possunt: alibi tamen  
vberissime funduntur? Nam Cerasus ac Ma-  
la pleraque nulla cultura prodeunt: Cappari-  
autem, Viola lutea in saxis aridissimis sponte  
nascuntur, quæ tamen cultu necantur? *M.* Non  
sine admirabili opificis prudentia factum est  
ut quæ cuique genti minus utilia essent, iis fa-  
cile carerent: ita fit ut Vites, & aromatica om-  
nia calidis regionibus natura insita sint, ut indi-  
genas Australes, quorum natura frigidior est  
calore foueret: Scythiis verò ac Germanis in-  
sito calore flagrantibus, aromaticas species ad-  
emit: cætera pro loci cuiusque opportunitate  
nascuntur.

*Th.* Cur Sium, Phyllandrium, Piper aqua-  
ticum, Ranunculus, Nasturtium, Psyllium facul-  
tate calidissima in locis frigidis, & Arundo sic-  
cissima in locis humidissimis nascuntur? *M.* Ut  
congruentem cuique locum, & vniuersitati con-  
sentaneum natura tueretur, quod fieri non po-  
terat nisi contraria in sedibus contrariis: calida  
in frigidis, frigida in calidis collocauisset: lu-  
teum oui calidum albumine frigido: succum  
aurei mali frigidissimum corticibus calidissimis:  
terram denique siccissimam aquæ humidissimo  
elemento: aërem frigidissimum igne calidissi-  
mo complexa fuisset.

*Th.* Cur vita syluestribus plantis diuturnior  
est



est quàm cultis, vt Oleastro quàm Olea, Pina-  
stro quàm Pino, & acidis quàm dulcibus Pu-  
nicis, amaris quàm dulcibus Amygdalis, & in  
arentibus quam quæ in humentibus locis pro-  
ueniunt? *M.* Quoniam culta vim suam in fru-  
ctuum vbertatem exerunt, inculta verò in fron-  
des & ramos: humor item additus arbores ef-  
ficat molles ac fluxas: denique ars ipsa naturam  
violare & effœminare videtur.

*Th.* Cur quæ stirpes breui crescunt, breui  
quoque senescunt? *M.* Ita quidem scribit Theo-  
phrastus, sæpius tamen fallum comperias: nam  
Salices, vtraque Populus, Malus, Cerasus, Pru-  
nus, culta celeriter adolefcunt, adulta celeriter  
tabescunt: sed Olea, Tiliæ, Vlmus facillimè o-  
mnium crescunt, ac nihilominus longissimam  
vitam tuentur.

*Th.* Cur stirpes incultæ citiùs germinant  
quam cultæ? *M.* Quia nec radices auulsæ retar-  
dantur, nec detectæ refrigerantur, nec sectæ  
cohibentur.

*Th.* Cur stirpium conuersio mox è deterio-  
ribus in meliores, mox etiam è melioribus in  
deteriores fieri perspicitur? *M.* Id ferè ab an-  
ni temperatione, aut intemperie contingit, vt  
anno sterili ex Frumento Secalem, ex Tritico  
Lolium: fœcundo verò contrà fit, quia ex Lolio  
Frumentum, ex acida Punico dulcem: interdum  
etiam ex Oleastro Oleam, ex Ocymo Serpillum,  
ex alba Populo, & Ficu candida, nigram: con-  
trave, è Sisymbrio Mentam, è Menta Sisymbrium,  
è Raphano Brassicam nasci videmus. Atque in  
eo fallitur Theophrastus<sup>2</sup>, qui tum à corrup-

<sup>1</sup>lib. r. de  
causis plân-  
tar.

<sup>2</sup>lib. 9. c.  
21. & lib. 4  
cap. 6. de  
causis plân-  
tar. lib. 5. c.  
7. eod.



tione, tum ab humoribus exundantibus id contingere putat : quia non fierent è deterioribus meliora , vt sæpissimè fit ex lolio triticum & secale frumentum , aut siligo frumento melior.

*Th.* Cur semen optimum est anniculum, bi-  
mum deterius, trimum pèssimum, vltà sterile  
contrà quàm in animantibus contingit ? *M.*  
Quoniam animantium stata ætas ad generatio-  
nem optima est : in stirpibus verò perfectissi-  
mum semen est : quod ita maturuit, vt nihil e-  
amplius accedat : tempore verò tabescere ne-  
cesse est ac siccare : paucissima tamen reperiu-  
tur, quæ etiam semine vetustiore vberius luxu-  
riant scilicet Coriandrum, Spinachia. Nastur-  
tium, quòd eorum semina variis integumentis  
ab iniuria cœli prohibentur.

*Th.* Cur grauiissimum semen optimum iudi-  
catur ? *M.* Quia succi plenum, leue autem est  
inane.

*Th.* Cur semina eò sunt feraciora quò mi-  
nora ? *M.* Theophrastus putat minora citius  
confici, quàm maiora, ac propterea Milium,  
Erysimum, Papauer, fertilissima esse : quæ ratio si  
probabilis esset, citiùs homines quàm equi gi-  
gnerentur : verisimilius est vim omnem angu-  
stiore loco coactam, efficacius ac violentius  
erumpere.

*Th.* Cur quæ arbores seminibus proueniunt  
ab indole ac natura parentum degenerant : quæ  
vero surculis aut truncorum plantatione, bo-  
nitatem retinent ? *M.* Ex seminibus quidem, nec  
Ficus, nec Pirus, nec Vitis, nec Olea prouenit,  
sed Caprificus, Piraster, Oleaster, Vitis sylue-  
stris

li. 2. c. 17.  
de causis  
plant.



tris: cuius ratio non alia videtur quã quòd trun-  
cus maiorem vim habet quàm semen & ab arbo-  
ris specie propius abest, nec tanta mutatio est  
a trunco ad arborem, quanta est à semine.

*Th.* Cur intra limites vtriusque Tropici stir-  
pes ferè omnes, ac Vitis ipsa, & Ficus semper vi-  
rent? *M.* Quia nullis frigoribus prohibentur: ex  
quo intelligitur definitionem <sup>lib. 1. de</sup> Theophrasti de <sup>historia</sup>  
arboribus perpetua fronde virentibus fallacem <sup>plantar.</sup>  
esse.

*Th.* Cur ultra citraque Tropicos quædam  
arborum genera semper virent, cætera tempo-  
ribus hybernis intermorrua sunt? *M.* Virent  
quæ vel insito calore fouentur, Vel quæ hye-  
ne insitum habent pinguedinis, siue vlginis  
liquorem, quo folia tenaciùs hærent, & vbe-  
riùs vegetantur, vt Laurus, Taxus, Iuniperus,  
Olea, Sabina, Arbor vitæ, Lentiscus, Terebin-  
thus, Rhododendrum, Smilax, Arbutus, Hede-  
ra, Arundo, Ruta, Brassica, Abrotonum, Serpil-  
um, Origanum, Apium, Equapium, Laurus, A-  
lexadrina, Rosmarinus, Salvia, Thymus, Buxus,  
Colastrus, Phyllistrus, Aquifolia, Malus aurea,  
Assyria, Medica, & arbores omnes coniferae,  
quæ suapte natura pingues sunt.

*Th.* Quæ sunt arbores Coniferae? *M.* Quæ  
fructum in coni modum proferunt, vt Cedrus tri-  
plex, Pinus triplex, Picea, Larix, Abies, Cupres-  
us, Tæda, Terebinthus: omnes autem Coniferae  
resinam exudant, non contrà: nam lentiscus, ar-  
bor vitæ, Arbor thurifera, Iuniperus, Sabina  
resinam ferunt, nec tamen sunt coniferae: vt au-  
tem copiosius eliciatur resina piceæ arboris,



rami in struē coguntur, & obruuntur, vt ignem sine flamma concipiant, eo modo quo fiunt ligna cocta: tunc resina in elices funditur, & excipitur in cados, quod resinæ genus, Pix, ab arbore picea, vocatur.

*Th.* Cur arbores coniferæ sine radicibus non pullulant? *M.* Quia decisæ resinam egerunt, quæ quidem meatus impacti prohibentur, quo minus alimentum ingerant & sugant, sicut nemo spirare ac respirare simul ac semel potest.

*Th.* Cur stirpes omnes cacumine præcise lætius repullulant, resiniferæ verò præcise inarescunt? *M.* Quia cæteræ stirpes ramis decisis vberiore vegetantur alimento, resiniferæ suffocantur: argumento est quod cæteras arbores proceritate longè superant Abietes, Cedri, Larices, quæ aliquando centum & quadraginta pedes in altitudinem exurgunt<sup>1</sup>: ex quo facile intelligitur Theophrasti rationem probari non posse, qui genus illud arborum de cacuminatione perire<sup>2</sup> putat ob siccitatem, cum in trunco vulneratæ nihilominus abunde nutriantur, & magnam resinæ copiam effundant assiduè.

*Th.* Cur arbores coniferæ, item Olea, Taxus, Iuniperus, Buxus, Lotus, Ebenus, vix vnquam carie, aut teredine tenentur? *M.* An quia pinguedine omnia insecta suffocantur? an verò quia vlgo ac resina concavitates lignorum, quasi bitumine, conglutinant, quo minus aer meatus subire, & interiora corrumpere possit? Nam veteres ex his arboribus deorum statuas & tabulata templorum fieri voluerunt. Trabes enim cedrinæ templi Vticensis millesimo ac

ducen-

<sup>1</sup> Plinius  
de larice  
ita scribit.  
<sup>2</sup> lib. 5. c.  
24. de cau-  
sis plant.



lucentissimo pòst anno ab omni carie immunes compertę sunt. His diuturnitate proxima est Ilex, Palma, Lotus, quę & diutissimę viuunt, & resectę diutius perdurant. Vna ex omnibus Olea etiam nauigiis iuncta teredine carpitur nunquam: ac propterea Salomo, qui omnia naturę arcana sagacissimę subodoratus est templi tabulata ex Olea fabricari mandauit.

*Th.* Cur pingues arbores gelu rigido necantur, aridę ne læduntur quidem? *M.* Quia nihil est in arboribus arentibus quod congelari possit, in pinguioribus vligo efficacī gelu carpitur, & concreta tabem ad radices vsque dimittit: itaque cum pingues arbores in tota Gallia rigidissimo frigore concreuissent anno M. D. LXIII: qui Nucces, Lauros, Aquifolias, Oleas, Malos aureas, Assyrias, Medicas, radice aut solotenus exsecuerunt, easdem ab interitu seruarunt, cum anno sequente ab radicibus repullularint: quę vero exsectę non fuerant omnes interierunt.

*Th.* Cur omnes stirpes cum senescere incipiunt suauiores & citius maturescentem fructum ferunt? *M.* Quia nouellę stirpes alimenta conuertunt in incrementum, aut fructibus crudum & incoctum humorem continue ingerunt, qui obest maturitati: veteres stirpes incrementum assecutę humorem minus copiose in fructus efferunt, ac proinde facilius excoquunt. <sup>1</sup> Theophrastus à calore maturitatem & compressione fieri putat, quod partim verum est, quantum ad calorem attinet, nec tamen perpetuum: nam si fructus antequam

<sup>1</sup> li. 2. c. 12.  
& 13. de  
caulis plā-  
tar.



alimenti satis suxerint vi euellas, comprimuntur quidem, & rugas contrahent, nec tamen propterea maturitatem adipiscuntur: sin vermiculus in pomum in arbore arroserit, celerrimè maturefcet, quia quasi mortuum animal nihil amplius alimenti contrahit, vt etiam vulnerati pepones citò maturefcunt, quia mortui vim eliciendi alimenti amiserunt. Ob id etiam caprifici iuxta ficus feruntur, quoniam culicum examina prodeunt è caprificis, à quibus iccta poma ficuum humorem oblatum respuunt ac maturitatem accelerant, sic vua celerius maturefcit cuius pediculus vulneratus est, aut à sole exsiccatus, aut cuius radix vitis vermiculum habet, aut quæ senectam attigit.

*Th.* Cur Nux, Laurus, Hedera, Morus exsiccata solo attritu flammam citius quàm aliarum arborum rami concipiunt? *M.* Quia cum adipe natiuo calidam acrimoniam habent.

<sup>1</sup> Theoph.  
li. 2. c. 15.  
de causis  
plan.

*Th.* Cur stirpes, quæ semina ferre assiduus sectionibus prohibètur, diutiùs vigèt, quæ verò semina egerunt celerius tabescunt? *M.* Quoniam prohibita fructificatio vim insitam in radices, caulem, folia, ramos diffundit ac vegetiora facit, seminis verò assidua eiection, & stirpium & animantium vim penè totà restinguit, & radices exugit: nam Silphium, quam nostri Angelicam vocant, non nisi triennium viuit, nec nisi anno tertio semen profert, resectum tamen diutius vitam protrahit. Maius etiam argumentum est, quod vitis nisi seeta fuerit, fecundissima quidè fit, sed biennio, aut ad summum triennio moritur, aut certè tabescit.

*Th.* Cur



Th. Cur stirpes sexu distinguuntur? M. Id  
 epe fit hominum verbis abutentiū<sup>1</sup> more: fœ-  
 minas enim appellant eas stirpes, quæ aut mi-  
 utiores sunt, aut steriles aut frugiferae quidem:  
 et humidiores, aut leuiiores, aut molliiores,  
 et enodiores, aut candidiores: mares vero fru-  
 tuosiores, aut frondibus abundantiores, aut no-  
 osiores, aut quæ difficilius crescant, aut durio-  
 res, aut nigriores: vt olea, oleaster: ficus, capri-  
 cus: pinus, piraster: Si tamen hæc animantium  
 exemplo definienda sunt, mares appellari de-  
 bent, qui plus habent seminis, aut virium, aut  
 spirituum: fœminæ quæ plus humoris & sangui-  
 nis: qua ratione vinum album, qua spirituo-  
 sum, lene, ac viuudum, & vitem albam marem  
 appellare oporteret: quia album leuius & ru-  
 bro superfluitat: rubeum vero fœminam: ea-  
 dem ratione magnetem atrum ex caruleo sa-  
 uro fœminam & imbecillum, marem vero ru-  
 rum appellant, quia efficacior sit. Illud tamen  
 singulari obseruatione ab vltima antiquitatis  
 memoria proditum est, Palmas fœminas steri-  
 lescere, nisi mares proximi serantur, aut saltem  
 flores marium cum puluere misti<sup>2</sup> fœminis  
 iniiciantur: sed mirum est<sup>3</sup> Theophrastum  
 Siliam frugiferam, & odoratam appellare fœ-  
 minam: marem vero sterilem & inodorum,  
 nisi quod nodosior, durior, spinosior mas est  
 quàm fœmina. Item statuit de Corno mare ac  
 fœmina.

<sup>1</sup> Aristoteles in lib.  
 de plantis,  
 ait masculu-  
 lum & fœ-  
 minam in  
 singulis. et  
 in plan-  
 tarum in-  
 diuidua  
 obseruari.  
 li 3. c. 4. de  
 partib. ani-  
 mal.

<sup>2</sup> lib. 3. c.  
<sup>3</sup> de cau-  
 sis plant.  
<sup>4</sup> lib. 1. c.  
<sup>5</sup> 1. de cau-  
 sis plant.  
 & cap. 12.

Th. Cur radicum vis maior est quàm feminis  
 aut foliorum? M. Hoc ita verum est, si radices  
 ayeme vulseris: nam æstate folia, autumnno se-



<sup>1</sup>Theoph.  
ex aliorum  
diſſis lib.  
4. 14. de  
hiſt. plant.

mina sunt efficaciora, ſcilicet facultate ab radicibus exhausta: ſunt tamen genera quædam quæ vim inſitam diutiſſime ſeruant, vt radix Elebori etiam anno trigefimo, vermilaginis quadrageſimo, Fellis terræ duodecimo. Sunt etiam qui radicem Elaterii poſt annum ducentefimum vtilem fuiſſe <sup>1</sup> tradiderunt, quoniam ineſt illi copia maxima humoris. Tota vero planta Aloes & Squilia biennium aut triennium viuit, ac vi-  
ret auulſa.

<sup>1</sup>Theoph.  
ibidem.

*Th.* Qui fieri poteſt vt tamdiu à vermibus integra ſeruari poſſit? *M.* Nulla radix à vermibus eroditur, niſi ea quæ dulcis eſt: amaræ, acidæ, falſæ, acres omnia inſecta necant, præter Sphondillam, quæ nihil intentatum <sup>2</sup> relinquit.

*Th.* Tanta ne vis ineſt illi ſtirpi quam Homerus Nepenthes vocat, Græci Neoterici Rutam ſylueſtrem, cui vim eandem quam Homerus tribuunt, vt omnes omnino moleſtias, ac memoriam malorum ex animo penitus eluere poſſit? *M.* Hanc herbam Telemacho dicitur Helena poculis miſcuiffe, id eſt formæ venuſtate admirabili, ac morum elegancia, ſermonisque ſuauitate, ac vrbaniſſime, quaſi quibusdam herbarum illecebris hoſpitem ſibi amicum demulſiſſe, vt omnes illi moleſtias, ac dolorum memoriam ex animo penitus eximeret. Nam ſi vlla Plantarum vis eſt ad minuendos animi dolores efficax, aut Rutæ illius ſylueſtris aut fructum vitis, aut nullam eſſe conſitendum ſit: inde Græcis Bacchus *Λυαῖος* appellatur: nam propterea ſupplicio addictis vinum datur omnium  
nium



nium fere populorum<sup>1</sup> antiquissimis institutis. Est etiam in semine Solani somniferi summa vis ad saporem conciliandum, & in Papauere, cuius planta leniter incisa succum efficit soporiferum quidem si copiosius sumatur, si moderatius audaciam creditur ingenerare, unde vis infinita ab Asiaticis deuoratur.

<sup>1</sup>Ecclesia.  
vinum afflic-  
tis dari  
iubet:  
Psal. 103.  
Iudicum  
cap. 9.  
Fagius in  
Deute-  
ron. Chal-  
daicam  
interpre-  
tationem.

*Th.* Cur stirpes ferè omnes in fructibus ferendis alternare solent? *M.* Vt cum vberiores fructus tulerint alterna quiete naturæ congruenti fruantur: at septimo quoque anno vberissima fere temperies redire consuevit: nisi diuina potestate natura prohibeatur: vt cum Ægyptus septem annos vbertatis continuæ fecunda fuisset, septem consequentes sterilitatis<sup>2</sup> inauditæ perpeffa est: & cum ex lege anno septimo terræ quies sine cultura dari iuberetur, vt ea quæ sponte promississet, tenuibus cederent, anno sexto copia frugum omnium in duos annos promissa est: vt planum sit, nulla necessitate naturæ Deum obligari, quemadmodum demonstratum est huius operis initio.

<sup>2</sup>Gen. c. 41.

*Th.* Quænam arbores superfætare dicuntur?

*M.* Quæ omnibus temporibus simul proferunt germina, folia, flores, fructus, vt Malus aurea, Assyriaca, Medica, Iuniperus.

*Th.* Suntne cæteris stirpibus ad germinandum tempora constituta? *M.* Sunt quidem, si opportunè, & selectis seminibus serantur: nam Ocimum, Blitum, Eruca, ferè tertio die: Portulaca, Anethum, quarto: Lactuca, Sinapi, quinto: Raphan<sup>9</sup>, Beta, sexto: Cucumer, Cucurbita, hordeum, legumina, septimo: Adriplex, octauo: Gethium,



thium, decimo: Carpe, vigesimo: Coriandrum, vicesimo quinto; Origanum, trigesimo: Apium, quadragesimo, ut plurimum germinare solent.

*Th.* Cur insitæ stirpes fructum suaviorem, & vberiore ferunt, si rursus ex eiusdem arboris surculo insitio fiat, tametsi prius insita fuerit? *M.* Quoniam natura vulnus illatum vberiore alimento sarcire semper conatur, non modò in animantibus, verum etiam in plantis, quin etiam ad ossa fracta si commodè applicata fuerint, tantam medullarum copiam natura derivare solet, ut fractura robustissimo callo muniatur, & quidem multò quàm antea robustiore: sic etiam arbor ferro læsa nodum durissimum contrahit ad vulnus curandum.

*Th.* Sed cum initio diuideris arbores in frugiferas & infrugiferas, quænam sunt infrugiferae? *M.* Præter salices video nullas, has enim Homerus ὀλεικάρποις, Latini Frugiperdas appellant, quòd fructus earum cum flore perit: quamquam in ligni ipsius usu vberimus est fructus.

*Th.* Quænam arbores fructum quidem afferunt, sed inutilem hominum alimentis? *M.* Alnus, Populus utraque, Betula, Tiliæ, Acer, Platanus, Sambucus, Fraxinus, Vitex, Ulmus, Laurus, Sycomorus, Cupressus, Taxus, Euonymus, Rhamnus, Tamarix, Ferula, Ligustrum, Vaccinia, Arbutus, Myrtus, Cyprus, Viburnus, Cotinus, Aquifolia, Virga sanguinea, Frangula, Colutea, Anagyris, Genista, Sabina, Ceratonia, Paliurus, & Spinarum genera. Hic non cōplector Aruncos & Arundines, quoniã quædam



lam fructum inutilem homini, quædam iundissimum ac dulcissimum promunt, ut sacchari iuncus: etiam papyri iuncus alimentum præfert, & ex ea quoque nauigia, vela, funes, stragula, tegetes, charta denique ipsa paratur ad scriptionem: est autem triquetra caule.

*Th.* Mihi videris inter arbores infrugiferas Quercus & Fagos complecti voluisse? *M.* Immo vero omnium maxime frugiferae sunt, quoniam bestiis & hominibus alimenta vberissima præstant, quinetiam Gryllus Homericus, frugibus sepeptis, glandibus tamen more maiorum vescitur. Nam ex robore Quercuum præstantissima, & glandem, & septem genera gallarum specie ac facultate diuersa<sup>1</sup> proueniunt: præter viscum quercinum antiquis Druidibus sacratissimum<sup>2</sup>: præter Fungos: præter Filicem præstantis hominibus salutem: præter lapidem pumiceum: præter manna suauissimum, quod in superficie foliorum sæpe colligitur. Nec omittenda est utilitas gallarum ad colores, corticum ad coria, lignorum ad fabricam: postremo ex folice quercu vermiculus coccineo colore diues celebratur: quæ omnia genera sponte natura profert: cætera ferè genera non nisi cultura proueniunt.

<sup>1</sup> Theoph.  
lib. 3. ca. 8.  
de hist.  
plantarum.  
<sup>2</sup> Strabo.  
Plin.

*Th.* Quænam sunt illa? *M.* Vitis, Olea, Ficus, Malus, Pirus, Cerasus, Amigdalus, Prunus, Castanea, Persica, Præcoqua, Mespil<sup>3</sup>, Auellanus, Cydonius, Morus, Cornus, aurea Malus, Assyria, Medica: nam cætera genera quæ multo plura sunt, vix Europa nisi rarissimis quibusdam locis ac difficilima cultura profert, nec tamen omnia



omnia, & maxima sui parte, maioribus nostris, & scriptoribus antiquis penitus incognita.

*Th.* Num etiam arbores lanam & golygium promunt? *M.* Quidni? quod enim ab Herodoro, deinde à Theophrasto proditum est, esse in Arabia laniferas arbores, experientia diuturna comprobauit: quod non magis debet mirum videri, quàm golygium, quod in tota Africa & India frequentissimum est.

*Th.* Quænam illa sunt? *M.* Ficus Indica mirabili specie, quæ à quibusdam in Gallia colitur, sine fructu tamen, Ganebanus, Duria, Iambos, Nama, Musa, Nimbus Arbor tristis, Negundus, Iaca, Iamgomas, Carandus, Auzuba, Hignero, Cains, Tamarind<sup>9</sup>, Mirobalani, Nux Moschata, Corus, Mangas, Iaiama, Paname, Molle, Bengale, Carambolas, Caucaos, Brindone, Mungo, Buna, Curcas, Nux Indica, Machoacan, Taromaca, Ococol, Datura, Carcopali, Moringa, Brasilia, Cate, Morus Ægyptia, Beninifera, Laca, Capura, Anacardium, Malabattrum, Cassiarum species, China radix, Yerna, Parrilla, Mimosa, Rhabarbarum, Camolanga: quæ hîc adscribere placuit, ut earum stirpium & aduehendarum & colendarum, quod eius fieri potest, desiderio nostri homines capiatur: in iis etiam Dei largitionem erga nos & eius miram sapientiam intueri licebit.

*Th.* Cur cum fruges ac stirpes hominum alimentis aut medicamentis utiles difficilimè, nec nisi rarissimis quibusdam locis proueniant: inutilium tamen Carduorum, Spinarum, stirpiumque inutilium copiam ubique natura effudit



udit? *M.* Non modò ad flagitiorum ultionem  
sed etiam vt homines à turpium voluptatum  
studiis ad agriculturam artium omnium inno-  
centissimam inuiti pertraherentur. Nec tamen  
illa planta est, ex qua nihil homines vtilitatis  
decerpere possint.

*Th.* Quam vtilitatem decerpimus ex Vera-  
ro quo pecora necantur? item ex Aconitorum  
tot generibus, ex Napello, Colocynthide qui-  
bus homines interimuntur? *M.* Veratrum qui-  
dem vtrumque homini salutare est medica-  
mentum: cætera suos habent vsus medicamen-  
tis admista: nullum tamen est venenum quod  
vel sapore animantia, vel odore non arceat:  
quid enim Colocynthide amarius? quid Aco-  
nitorum sapore tetrius, quinetiam Napellus  
humani cranii deformitatem in floribus præ se  
fert. Aconitorum verò nec folia, nec fructus  
interimunt: at ne radix quidem nisi scitè<sup>1</sup> præ-  
parata ac statò tempore auulsa: nec tamen nisi  
difficili cultura prouenit: & sicubi spontè pro-  
ueniant, ea sic abdidit natura sapientissimus  
Opifex, vt non nisi in profundissimis vallibus,  
aut altissimis montibus procul ab hominum  
conspectu ad rapacium bestiarum interitum  
reperiantur: ex his homines & Licoctonum,  
& Pardalianches aconito carnibus admisto pan-  
theras & lupos necare solent, & Napelli to-  
xico sagittas imbuunt, vt procul feras iaculari,  
& occidere possint. Nec verum, at ne verissimi-  
le quidem est, quod<sup>2</sup> Auicenna ex opinione  
Galeni<sup>3</sup> scribit, puellam Napello sic educatam  
fuisse,

<sup>1</sup> Theoph.  
lib. 9. de  
hist. plan-  
tarum.

<sup>2</sup> Sexta  
quarta ca.  
1. tom. 2.  
<sup>3</sup> li. 3. sim  
pl. cap. 18.



fuisse, vt vel solo anhelitu coeuntes secum necaret, sed malefici dæmonis potestate id factum esse, vt septem viros insana libidine in Saram  
<sup>1</sup> Tob. c. 3. inflammatos <sup>1</sup> primo quemque complexu noxius dæmon oppressit: alioqui puella & seruos, & ancillas, & suos educatores solo anhelitu necauisset, cùm Napellus, odore solo necare possit, siquis aliquandiu radicem manu gesta-  
<sup>2</sup> Theoph. li. 9. c. 18. uerit. Neque tamen negari potest, quin mala quædam venena vsu diurno fiant <sup>2</sup> alimenta, sed non illa qua Napellus violentia: Cicuta vero iucundissimus pecori cibus ad hoc etiam procreata videtur, vt iusta morte damnari leuius interirent: sed hominum conscelerata improbitas, trecenta venena studiosissimè necandis hominibus conflare, ac miscere non dubitauit.

*Th.* Quibus igitur notis stirpes deprehenduntur? *M.* Odore, sapore, figura.

*Th.* Quænam stirpes fœtidum habent odorem? *M.* Cotula fœtida, Marrubium fœtidum, Spatula fœtida, Coniza, Glauciũ, Peucedanum, Fraxinella: cæteræ aut suauiter, aut certè non ita insuauiter olent.

*Th.* Quænam sunt acres? *M.* Betonica, Chamædria, Eufrasia, Talietrum, Fumaria, Leon-  
 to petallum, Hippericum, Melissophylum, Scabiosa, Linaria, Chamæmelis, Thymum, Pullegium, Serpillum, Origanum, Fæniculum, Anethum, Seseli, Arum, Argemone: sunt tamen quæ acrimonia ardenti planè vrunt, & inflammant.

*Th.* Quænam sunt? *M.* Flammula, Illecebra,  
 Ranun-



Anunculus, Pyrethrum, Euphorbium, Lanceola,  
Turbit, Sinapi, Dracontium, Piper, Zinziber,  
Chlaspi, Allium, Carpobalsamum, Hydropiper.

*Th.* Quæ sunt amaræ stirpes? *M.* Colocyn-  
this, Absinthium, Aloe, Veratrum, Abroto-  
num, Artemisia, Matricaria, Sisymbrium, Isatis  
perfoliata, Ruta, Succisa, Amaranthus, Ama-  
cus, Tanacetum, Cucumer sylvestris, Flos he-  
brææ terrestris, Flos lupuli, Chelidonia, Cy-  
cus, Pæonia, Narcissus, Rhabarbarum, Cha-  
næpyris, Sementina, Menta, Marrubium, Hip-  
puris, Olyris, Moly, Brunella, Blattaria, Sauto-  
num: cætera ferè stirpium genera sunt aut a-  
cerba, aut acida, aut dulcia: sed dulcium appel-  
latione veniunt quæ nec acria, nec amara, nec  
acida, nec acerba, nec falsa percipiuntur: in his  
tamen quædam singulari dulcedine excellunt,  
ut saccari iuncus, Alsine, Coniza, Geranium.  
Liliorum (præter Illecebram vrenti acrimonia  
notissimum) Symphytum, Ophioglossum, Vio-  
la, Lilia, Satyrium, & ea quæ Græcis & Gallis  
Glycyrrhiza<sup>1</sup> vocatur.

<sup>1</sup> Vulgò  
Riglyce.

<sup>2</sup> *lib. 6. ca. 3.*

*ca. 14 de  
causis plant.*

<sup>3</sup> Theo

phrastus

videtur

Aurionem

appellare

*lib. 6. c. 14.*

*de historia*

*Plant. &*

*lib. 5. c. 22.*

*de causis:*

*vel id, qd*

*salsi corti-*

*cem vocat*

*lib. 3. cap.*

*de historia*

*Plantaru.*

*Th.* Sed cum antea plantis omnibus sal in-  
esse dixeris, cur tamen nihil in genere stirpium  
salsum comperitur? *M.* Ita quidem<sup>2</sup> Theo-  
phrastus scribit: & quidem acria, acida effica-  
ciori sapore salsum obscurant: iudicatur tamen  
pertissimè in Salsula, quam Hebræi, Kali,  
Arabes, Alkali, id est, sal vocant, quæ copiosissi-  
mè ac sponte nascuntur in agro Narbonensi:  
item in Filice, in Salvia, qua rustici & obsesi-  
mi sale vtuntur, & in Ciceris, caule, siliqua,  
fructu, quod vnum leguminum genus Cur-

T



gulationes, & Cossios omnino arcere solet, ac praeannonna incorruptissima diutissime conseruatur: gaudet etiam locis maritimis, & saluginetius prouenit. Quod verò Theophrastus scribit salum saporem Ciceri non esse congenuum & natium, omnium sensibus refellitur, non modò in Cicere, sed etiam in superiorib. plantis

<sup>lib. 4. c. 9.</sup>  
de plant.  
caus.

*Th.* Nonne sal omni plantarum generi contrarium est? *M.* Id quidem Theophrastus pro decreto posuit: sed nulla probabili ratione, cum Oceanus rerum omnium parens, à veterib. appelletur, & Venus maris spuma genita, vnde Aphrodite dicta sit: nam plura decuplo animalium genera in mari nascuntur quàm in terris: ne solum pisces, sed etiam aues ab Oceano principium originis traxerunt, & murium vim maximam illic videmus, vbi salem reperiât. Quid autem plantarum feracius quàm maritima loca? Abundant. n. Myrtorum, Arundinum, Iuncorum, Algarum etiam maxima copia, quæ in ipsis vadis falsissimis radices vberrimas iaciunt. Et cùm nihil falsius sit vrina, & stercore pecoris, nihil tamen ad plantarum fecunditatem accommodatius esse potest: & vbi oues urinam, quam habet falsissimam, effuderint, illic fruges ac vites vberrimè luxuriant: & liquor stercoreis aqua superfusi, vnde salnitrum cōcrefcit, maximam agris fecunditatem affert.

*Th.* Cur stirpes eiusdem speciei saepe differunt odore, colore, sapore, facultate? *M.* Id vel locorum varietati, vel aliarum stirpium propinquitati, & contagioni, vel hominum curiosorum vitio tribuendum est, qui stirpium, radicum, ac seminum mistione, aut colorum, & saporum infu-



infusione, aut medullarum adeptione, naturam ingenuam turpissima seruitudine deprauāt, cū ex Ceraso Vuas, aut Rosas inutiles, aut Vitibus exempta medulla, Racemos semine vacuos, ex arboribus Pruna sine nucleis, ex Aquifolia Rosas virides & inodoras, è Genista Rosas luteas, repugnante ac inuita natura promere cogunt<sup>1</sup>, <sup>1</sup>Deut. 6. lege diuina vetate, vllam stirpium, aut seminum <sup>22.</sup> confusionem, aut plantatum adulteria fieri.

*Th.* Quæ sunt stirpes misti saporis? *M.* Scordium amarum, acre & acerbum percipitur: Sannicula acerba & amara. Ladanum acre & acerbum: Acorum ac Tytimalli acres & amari.

*Th.* Suntne partes stirpium sapore dissimiles? *M.* Ferè semper ac potissimum fructus arborum à frondibus, & cæteris partib. differunt: interdum etiam odore, vt Coriandri folia digitis compressa, stercus humanum planè redolent, flos tamen suauissimè, semen etiam suauius olet: Asclepias radice suauiter flore grauius olet: rosarum ac violarum flores iucundissimi sunt, folia tamen, caules, radices inodora percipiuntur: Iasmini flos odore suauis ac vehementi sanguinem interdum elicit è naribus: radix tamen, folia, rami, fructus, succus, inodori sunt: item Psyllij radix dulcis est, folia acria, medulla calidissima, semen frigidissimum: folia Ficus amarissima, fructus nihil dulcius fieri potest.

*Th.* Cur fructus acidi, nec vermiculatione patiuntur, & è putredine diu seruantur? *M.* Quoniā acida omnia tū frigefaciūt, tum incidunt & extenuant, quæ putredini semper obstant, ac propterea cadauera, vt incorrupta diutius seruari possint, macerantur aceto. T 2



*Th.* Cur frumenta non carpuntur ærugine si secalem frumento admiscueris, aut panicum vel milium, vel raphanum eodem agro conserueris? *M.* Illud quidem experientia certissimè compertum est, sed causam penitus ignorem nisi diuinæ prudentiæ tribuamus illud, ut ea quæ inopibus annona futura erat, ab ærugine incolumis seruetur, ac frumenta locupletiorum delicias seruet, ut tenuium preces a benefacta etiam sceleratos, ab interitû sæpe seruare solent.

*Th.* Cur plantarum acrium aut dulcium semina, cæteris stirpium partibus acriora sunt ac dulciora? *M.* Quia vis plantarum à semine potissimum contrahitur: & quemadmodum ignis ob id calidissimus est, quod eius causa cætera calescunt: sic quoque semen Colocynthidos amarissimi est, quod eius causa tota planta fit amara.

*Th.* An à summo calore aut frigore stirpes quædam lethales dicuntur? *M.* Ita plerisque videtur, sed nulla probabili ratione, cum potius vis quædam stirpibus insit, quæ ut quibusdam animantibus venenum, ita quibusdam salutare est medicamentum, aut alimentum: nec quicquam natura protulit, quod per sese noxium, aut maleficum dici debeat, sed omnia sunt valdè bona, id est, טובים: at ne illa quidem quæ temerè venena noxia in stirpium genere putantur, qualitate cuiquam nocere possunt, sed copia, ut Papauer, Solanum, Hyoscyamus, Strammonia, Colchicum, Cicuta, semen Psyllij, Ferula, Mandragora, immodicè sum-



umpta mortalem, temperatē salutarem con-  
 liant soporem: aut acres restinguūt inflamma-  
 ones, aut sanguinis fluxiones sistunt, & ubiq;  
 pientissimus Opifex contrariis cōtraria sem-  
 per opposuit antidota vel amuleta. Etiā iis quæ  
 terrima venena putātur, vt quidem Euphor-  
 io Anteuphotbium, Thoræ Anthoram anti-  
 otum vtrunque salutare. Et vt radix Arisari-  
 uros agit in furorem <sup>1</sup> genitalium solo conta-  
 tu, furentes tamen Lisimachia, vel colligatio-  
 e ad Ficum arborem, sedari <sup>2</sup> constat,

<sup>1</sup> Trallia-  
 nus lib. 2.  
 c. 158.  
<sup>2</sup> Colu-  
 mel. lib.  
 4. c. 3.

*Tb.* Quæ quibus animantibus stirpes noxia  
 enena sunt, quæ aliis alimenta, aut medica-  
 menta iudicantur? *M.* Cicuta quidem homi-  
 nes & anseres largius sumpta necat, eadem  
 turnis ac pecori bubulo pabulum est gratissi-  
 mum: Fercula pecori noxia deliciæ sunt asello-  
 num: Taxi & Fraxini frondes interimunt iu-  
 nenta, quæ non ruminant, & cantarides gi-  
 gnunt; pecori vero ruminanti sunt iucundissi-  
 mæ: Rhododendri folia, quæ bestias necant,  
 præsidium afferunt aduersus serpentium male-  
 icia: ciconia Platani folia, vespertilionibus ini-  
 mica, consecratur: denique viuago folia Lauri,  
 accipitres Hierachium, vpupa Capillum Vene-  
 ris, Cornices Verbenam, turdi Myrtum, perdi-  
 ces Arundinem, cerua Seselim, aquilæ Calli-  
 thricum, cygnus Agnum castum, capræ Di-  
 ctamum, ranæ Ranunculum, serpentina Fœni-  
 culum, vt præsidia salutis, aut amuleta aduersus  
 futuras pestes, aut alimenta suæ naturæ cōsen-  
 tanea conquirunt, ab ea quam habent ab opti-  
 mo Creatore insita doctrina: quæ si commutare

T 3



velis naturam cuiusque subvertes : perinde uti  
leonibus gramina, carnes equis ac pecori pro  
ponas : ex quibus perspicuum fit, nihil in na  
tura per sese noxium dici posse, sed tantum  
n.

*Th.* Cur capra decerpto Eryngii capite sta  
immobilis quasi perculsa, ac cæteræ quoque ca  
præ attonitæ quiescunt? *M.* Propter eam quam  
superius diximus, rerum antipathiam: quod Ca  
prarius cum videt, eripit demorsum Eryngii ca  
put ab ore capræ: quæ etiam subsistit, si quis arū  
cum seu barbam mulceat, est enim stolidum ge  
nus omne pecoris.

*Th.* Cur Vitis & Brassica, Filix & Arundo,  
Nux & Quercus vicinitate mutua tabescunt?  
*M.* Propter contrariam inter ipsas vim ac natu  
ram. Vinum quidem effusius potum inebriat,  
Brassicarum succus efficacissime retundit ebie  
ritatem: contra verò Squilla stirpes reddit sua pro  
pinqunitate lætiores, ab occulta quadam & natu  
ræ thesauris abdita potestate.

*Th.* Cur Squillam & rutam noxii dæmones  
& sagæ aduersari dicuntur? An quia stirpes vtra  
que salutaris est hominum generi, cuius exitium  
moliuntur? profunt enim aduersus morbos po  
pulares & mala venena, maximè tamen Ruta,  
quæ salis plurimum habet : quod quidem è ci  
neribus aqua dulci superfusis, deinde aqua fil  
tro detracta & cocta concrefcit: id enim si aceto  
misceatur, præsentissimum est antidotum ad  
uersus pestem. Salem autem & noxiæ animan  
tes, & malefici, & mali genii ferre non possunt,  
quoniam à putredine tuetur naturam rerum  
melio-

meliorum, quarum interitum ipsi procurant.

*Th.* Cur Violarum, quas Martias vocant, odorem suauissimum refert sal illud, quod in aqua marinae summa superficie concreuit, ad solum? *M.* Quoniam huiusmodi odor Violarum quodammodo maris ac terrae falsus flos est: hunc enim Viola Martia primo vere terra promittit: inquit etiam vrina eorum, qui liquatam terebinthi resinam sorbuerunt, Violarum odorem suauissimum plane refert: est autem falsa vrina.

*Th.* Cur vetustis Quercuum, & Fagorum arboribus recisis, Acer, aut Betula nascitur, mortua vero Betula, Ligustrum, aut Viburnus, ut quid aliud? *M.* Illud in natura fere perpetuum est, ut in locis stirpium praestantiorum deteriores subnascantur, & ad extremum Lupinus, Filix, Genista, Paliurus: sic etiam post Gladioli radices emortuas, Cicutam, aut Chelidonium, aut quid aliud deterius nasci videmus: quae commutatio nusquam est à veteribus prodita, sed experientia diuturna posteritati comprobata: & quemadmodum emortuis animantibus praestantioribus, Vermes aut Scarabæi, aut Muscarum examina prodeunt: sic etiam in plantis iudicandum opinor. Quae certissima sunt, praeter ea quae demonstrauimus, naturae paulatim in senectam abeuntis argumenta, cum etiam antiquissimi scriptores continuis historiarum temporibus conquerantur, hominum genus, nec robore, nec proceritate, nec vitae diuturnitate, cum maioribus esse comparandum.

*Th.* Cur viscum, Muschus, Casucha, Fungus



non suo semine, sed aliis stirpibus adnascuntur.  
*M.* Illa sunt agrotantium & vetustarū stirpiū  
 quasi exanthemata, & carcinomata, quæ vim a  
 robur caudicis depascuntur.

*Th.* Num etiam Fungus per sese radices agit  
*M.* Ita quidem, sed fere semper subest lignum  
 putre, maximè tamen Salix, quæ putris ac de  
 fossa repente Fungos promit, vt etiam lapis qui  
 ab Italis Fungosus appellatur.

<sup>1</sup> li. i. c. 24.  
 de causis  
 plant.

*Th.* Num viscum ex auium excrementis con-  
 crescit? *M.* Ita quidem scribit Theophrastus,  
 nulla tamen probabili ratione, quia fieri nullo  
 modo potest, cum sub ipsis ramis, vbi nec aues,  
 nec auium sordes subsidere possunt, viscum sub-  
 nascatur sapissime, & in vetustis tantum arbo-  
 ribus, iisque paucissimis, putà in Piro, Malo,  
 Sorbo, Pruno, Abiete, Terebintho, rarius in  
 Illice, quod à veteribus Druidibus summa su-  
 perstitione quæsitum, ac solennibus sacrificiis  
 à sacerdotibus, circumstante populi corona, in-  
 euntis anni principio exectum, vt quisque fru-  
 stulum acciperet: quem morem vetustissimo  
 sermone adhuc vsurpamus, cum ab amicis ea  
 quæ<sup>2</sup> Latinis strennas vocant, viscum anno no-  
 uo quarimus. viscum enim Latini, Græci ὄψις,  
 nos *Guy* appellamus.

<sup>2</sup> Suetonius  
 Caligula.  
 A guy. l'an  
 neuf.

*Th.* Vndenam Tuberes seu Beloti nascun-  
 tur? *M.* Vix est, vt plantarum numero veniant,  
 cum omnibus stirpiū partibus vacui sint, ac  
 fere tantum arenosis locis, post maximam ni-  
 uiū vel imbrium fulminibus mistarum copiam  
 concrecant: quia tamen augentur, non adie-  
 ctione, sed assimilatione & alimento animan-  
 tibus



tibus utili ac iucundo, in stirpium genere collocari, aut medium quiddam inter plantas, & terram ipsam constitui necesse est, quod mihi quidem probabilius videtur.

*Th.* Quo igitur in ordine collocabimus Iognem Indorum, Eruo similem, quæ cum apprehenditur folia contrahit, apprehensa marcescit, dimissa reuirescit? *M.* Illud quidem ab Hispanorum historia didicimus, quod si verum est, non potest appellari planta, sed potius Zoophytum.

*Th.* Quid est Zoophytum? *M.* Est plantanimal vtriusque naturæ particeps, quod propriis radicibus exsurgit alimentum, ac nihilominus sentit ac mouetur.

*Th.* Quotuplex est Zoophytum? *M.* Duplex, alterum quod perpetuò saxi adhæret, nisi euellatur, ut Pectunculi, Spongiæ, Ostrea: alterum quod radicibus, ac fibris stirpium aut saxorum tandiu cohæret, quoad iustam magnitudinem assequatur, ut Mytuli in caudicibus seu caulibus Algarum progerminant: atque inde originem quasi è stirpium germinibus accipiunt, quoad incrementum adepti decidant è caudicibus. Atque in eo Aristoteles opinione lapsus est, quod maiores Mytulos ab omnibus stirpibus & saxi absolutos videret, ex arena perinde nasci putauit, ut Purpuras, cæteraque Ostracoderma: sed cum in æstuariis Belgarum Oceano fluente, Algarum fibras & caules aspicerem, innumerabilem Mytulorum multitudinem ex ea stirpe progerminare vidi, ac tenacissimè quasi ramos hærere: maiorum verò

<sup>li. 3. c. 11.</sup>  
<sup>de gener. animal.</sup>



Mytulorum copiam ab Algarum radicib. segregatam, quasi pomav. vel partus maturos decidisse.

*Th.* Num spongia ex ipsa maris spuma concrescit? *M.* Absurdum id quidem, quoniam exacta è saxi spongia, & particula tantum saxo relicta repullulat.

*Th.* Quid igitur censes de arboribus Scotiae, quæ Anatiferae dicuntur? *M.* Plerique putarunt arbores regionis Quilquendenlis poma producere, ex quibus in aquam delapsis, anseres prodirent: sed incolarum observatione diuturna perceptum est, ex iis nasci conchas velut è saxi, & cum iustam magnitudinem assécutæ fuerunt aperiri, ex iisque anseres exilire, quos vulgus appellat *clab guyse*, id est, Anser clakis: at mihi quidem ea de re dubitanti quod à Legato Gallorum Scotia redeunte acceperam, confirmavit Abrahamus Ortelius, & conchas ipsas Anseribus fœcundas, ostendit Antuerpiam allatas.

*Th.* Num igitur genus istud Anserum ad Zoophyta referendum putas? *M.* Minus quam Mytulorum.

*Th.* Cur ita? *M.* Quia cum Anseres illi sensum ac motum adepti sunt, è concha hiant, ut fœtus parturientis, delabuntur in aquas, & nant, ut victum sibi cæterarum auium more conquirant: alioquin eadem ratione Lari Zoophyta dicerentur, cum sit auium genus aquatiquarum, quæ è putribus nauium fragmentis assiduè nascuntur, principio corticibus tectæ, quasi follibus, & rostro hærentes, vnde tandem decidunt, cum incrementum unà cum sensu

sensu & motu adeptæ sunt: at Mytuli tametsi ab Alga genus ducunt, conchas tamen nunquam delerunt, sed iisdem quasi valuis sese concludunt.

*Th.* Quid inter Zoophyta & animantia perfectiora medium est? *M.* Reptiliū exanguium genus, quod animantibus adnascitur, quorum minimum, quod tamen Gygantibus ipsis bellum inferre solet, Scirrus est, qui etiam Acaris appellatur, deinde Pedunculus, Pedicellus, Pulex, quæ sub epidermium nasci consueuerunt, præter pedicellum, quem nostri morpedonem vocant, in cutis superficie genitum, & perinde illi adhaerentem, vt Ricinus canibus: Pulex etiam æquè communis est felium & canum.

*Th.* Nū cætera quoq; animantia suos habent Pedicellos? *M.* Habere omnia tū volatilia, tum etiam terrestria, præter Asellum, autor est Plinius, quod verū sit necne, affirmare non ausim.

*Th.* Cur Asinum ab his insectis immunem fecit natura? *M.* Propter summam cutis duriem, siccitatem, & frigidū temperamentum: at omnium animantium generatio est à calido, & humido.

*Th.* At mihi traditum est Ricinum, siue Cynoaristen non adnasci canibus, sed in syluis natorum canibus indagantibus adherere? *M.* Hæc quidem sententia verisimilior est: sed ita firmiter cuti canum adheret, vt non tam animal, quàm carnis excrefcentia quædam esse videatur: in ipsis verò animantium visceribus, tum Vermes, tum Lumbrici, tum Scolopendræ, tum alia insecta gignuntur.

*Th.* Quo



<sup>1</sup> Arist. lib.  
2. cap. 1. de  
gener. tra-  
dit quinq;  
tantū ge-  
nera : sex  
tamen esse  
planū sit.

*Th.* Quotuplex est animantium generatio?  
*M.* Sextuplex<sup>1</sup>, quædam enim sine marium, ac  
fœminarum congressu prodeunt, vt Vermes  
in cadaueribus, & omnia Ostracoderma, quæ  
genita nihil ex sese gignunt : nonnulla sponte  
naturæ genera generant sui similia, vt Eruca-  
rum, Muscarum, Scarabæorum, Pulicum, Pe-  
dunculorum, Piscium crustaceorum, Murium,  
& auium genera quædam, quæ vel ex animan-  
tium ac stirpium resudanti excremento, vel  
ex arena marina; vel terra putri, vel concha,  
vel lignis putrescentibus genita, speciem sui  
propagant, idque vel nullo interiecto medio:  
vt mures in nauibus geniti: aut medio interie-  
cto, puta ouis positis, vt omnia insectorum, ser-  
pentium, præter Viperam, & auium ac piscium  
crustaceorum, & squammeorum genera: quæ-  
dam oua in vtero concipiunt, & excludunt, ac  
vium animal pariunt, vt Vipera, ac catacea:  
quædam nec ouum, nec animal promunt sibi  
simile, sed aliud quiddam folliculo contextum,  
quod tamen viuit & sentit, vt ranarum genera,  
quæ caudatum ac nigrum animalculum folli-  
culo nigro contextum, patiunt, idq; natat, & a-  
liquandiu hac specie victitat: post menstruum  
spatium folliculum rumpitur, & quadrupes ra-  
nunculus exilit. Insectorum verò magna pars,  
ex aliorum animantium cadaueribus nascitur,  
vt Vermes, Vespe, Crabrones: Apes etiam è vi-  
tulo fame confecto, orificiis omnibus conclu-  
sis, & suaueolentium herbarum strato, elici-  
se dicitur Aristæus<sup>2</sup>: pars ex animantium ster-  
coribus, vt Scarabæi, ac vermium examina: ex  
homini

<sup>2</sup> Virg. lib.  
1. Georg.



hominibus etiam Lumbrici: pars è stirpibus, ut Erucarum totidem ferè sunt species quot plantarum, excepta Vite, Tilia, & quibusdam aliis: pars in ipsis foliis arborum & herbarum inclusa gignitur, ac potissimum in frondibus ulmorum vermiculi nascuntur, quibus contusis in olei speciem varia ulcera curantur: & in frondibus Illicis vermiculus rubenti colore nascitur, unde fit coccineus color: ut ex iis animalculis, quæ rubicundo integumento & hemisphærico alas contegunt, mercatores cochenilia vocant, pretiosissima fit tinctura.

*Th.* Num etiam Eruca sericea, quæ regibus sericea nere solet, inter Erucarum genera censetur? *M.* Erucarum omnium eadem ferè est origo, scilicet à stirpium excrementis, & aëris corruptione, & omnibus nere telam in modum tegumenti consuetum, nisi frigoribus aut imbribus intercipientur, aut avium esca fiant. Eruca tamen sericea, quam plerique Bombycem appellant, primum in insula Co repertam tradunt, ac Pamphilam Platis filiam Bombycia illic principio neuisse: inde propagatio secuta, quæ terrarum orbem complevit. Aliorum alia est sententia: sed omnis error ex eo manavit, quòd Aristoteles Bombycem in Muscarum genere posuit, nec vident, omnes Erucas in Muscas, seu Papiliones degenerari.

*Arist. lib. 1. ca. 19. de hist. ani. & lib. 9. c. 41. Bombycem inter muscas collocavit.*

*Th.* Qui fit istud? *M.* Eruca sericea, vel sponte gignitur, ut olim apud Seres, vel ex ovis, quæ per seipsa mense Aprili excluduntur, unde vermiculi principio nigri: sed posteaquam Mori, aut Ulmi, aut alterus generis folia depasti sunt,



sunt, magnitudinem vna cum candore acquirunt, ac sole Cancrum subeunte, abdita quæ-  
runt, scilicet ramusculos, aut angulorum an-  
fractus, ac latebras, vbi commodius necti pos-  
sint, ac telam pretiosissimam tutò collocare,  
qua sese quasi sericeis ædibus ouali figura con-  
textis operiunt: postea veterem pellem exuti,  
ac somno sepulti, totum mensem dormiunt,  
quoad sol Virginem attigerit: tunc enim se-  
cundam cutim auream exuunt, ac perforatis  
ædibus sericeis, candidissimi papiliones exi-  
liunt, tum purgatis corporibus mares fœminis  
multò minores diutissimè copulantur, fœmi-  
na podicis extremi partem in marem immit-  
tente, à quo retinetur, quasi ferrea quadam &  
sex retinaculis diuisa manu: post illam copula-  
tionem fœmina disiuncta ouorum maximam  
multitudinem tam apta & coherenti serie dis-  
ponit, vt difficilimè auelli à seipsa possint: po-  
stremo sole iugum, aut ad summam Scorpio-  
nem subeunte emoriuntur, cum tres ferè men-  
ses in opere, somno & coitu, sine cibo ac potu  
transegerunt. Aliarum Erucarum breuissima  
sunt mutationum tempora: sericea vero Eru-  
ca, semestri spatio, mutationes conficit<sup>1</sup>. Sed  
ne pretiosam telam abrodat, Serifices in ipsis  
domiciliis sopore oppresso perimunt calore,  
exceptis oppidò paucis matibus ac fœminis,  
quas ad propagationem generis reservare con-  
sueverunt.

<sup>1</sup> Arist. lib.  
3. ca. 19. de  
anim.

*Tb.* Admirabilis est illa metamorphosis E-  
rucarum in oualem chrysalim, & cum à sopore  
diuturno chrysalis reuixit Papilionem fieri: sed  
vnde

unde in cæteris Papilionibus tanta varietas colorum? *M.* Ab Erucarum vario colore: serica enim, quia vnius est coloris candidi, Papilionem promit candidum: Buprestis verò lethale venenum crocei coloris, quam Pinus generat, conuertitur in Papilionem eiusdem coloris: quinetiam domestici Vermes statis temporibus in Papiliones mutantur: & Cicindela eadem conuersione fit Papilio, qui Cirrus dicitur. Non aliter viri virtute præstantes, qui animi candorem in hoc putri cadauere præ se tulerunt, cum de seipsis fructum, & propaginem reliquerint in terris, & aliquantulum in sepulchro conquiescerint, tandem candidissimi, purgatis sordibus, reuolabunt in sublime: qui autem versipelles fuerint, dum viuerent, etiam rediuiui versipellem statum retinebunt.

*Th.* Quanam sunt alia insecta? *M.* Prope infinita, vt singulas species si quis enumerare se posse putet, operam luserit, cum ne verbis quidem exprimi possint. Stirpium enim putrescentium, ac seminum sua sunt insecta. Curgulio, Cossus, Terebra, Garapates, Tinea, Blatta, Scolopendra, Lucanus, Cyrtex, Nigna Indorum. Pyrausta pleraque terris ac rotibus gignuntur, & sponte naturæ genita sobolem propagant, scilicet Scarabæorum, Muscarum, Formicarum, Locustarum varia genera, quæ partem repunt, partem subsultant, maximam verò partem volitant, vt Bruchus, Cantharis: & inter Muscas quædam aculeos è ventre exerunt, vt Apes, laudatissimum insectorum genus, Vespe, Crabrones: quædam è bucca, vt Tabani, Cynomyæ,



Culices, quæ proboscidis adiumento tenuissimum ac mollissimum aculeum per cutim adgunt usque ad ossa, ac sanguinem exsugunt: atque hæ quidem alas habent simplices, illæ verò duplices, interdum etiam triplices.

*Th.* Num etiam Aranæ, Phalangia, seu Tarantulæ, Scorpiones, inter insecta censere oportet? *M.* Sunt quædam insecta, sed quæ inter illa quæ diximus, & serpentes mediam naturam sortita videntur.

*Th.* Cur ita? *M.* Quia virulentissima sunt, & pleraque solo morfu, vel punctura leui, vel cibis admista necant.

*Th.* Quæ sunt insecta lucentia? *M.* Cicindela, quam à luce Græci λαμπειδα vocant, & Scarabæus igneus apud Americos, qui tenebrosissima nocte adeò lucet, ut eius vnus ope, & legi faciliè & scribi possit, ut ab Hispanis proditum accepimus.

*Th.* Cur pedum multitudinem insectis natura dedit? *M.* Ut fuga salutis suæ consulere, quoniam natura robur illis ademerat, & arma quibus se tueri possent, vix vlla dedisset.

*Th.* Num etiam è Vermibus alia quædam animantia gignuntur? *M.* Quidni? ut enim Lari è vermibus, in fragmine nauium concepti, foras euolant: ita ranæ primùm tegumento caudato inuoluuntur, atque ita natant aliquandiu, ut superius diximus, postea rupto tegmine exiliunt in quadrupedes.

*Th.* Non est eadem ranarum in aëre generatio. *M.* Non est eadem, sed valde dissimilis: nam æstate calidissima ac puluerulenta, si diutius



diutius imbres cohibeantur, maximam vim Ranunculorum vaporis & exhalationis ope, ac puluere sursum sublato, gigni, & vnà cum imbribus decidere constat: quod non magis mirum debet videri, quàm lapidem fulmineum ex itomis pulueris, imbre confusis, concrefcere in ipsis nubibus.

*Th.* Num potius ex aqua & puluere in superficie terrarum calidissima gignuntur? *M.* Id quidem momento fieri oporteret: at omnis motus est in tempore: viuentes autem ac spirantes ranunculos cum imbribus delabi argumento est, quod in arboribus ipsis caduci Ranunculi reperiuntur, quodque Rana, quæ in terris aut aquis nascuntur, caudatæ tegumento obuoluuntur, utque ita diu viuunt & natant: Ranunculi verò caduci non prius decidunt, quàm pedibus quatuor repere incipiunt: hæc autem vt sine genitorum ope fiant, credibile mihi non magis videtur, quàm Ranarum derepente excitata multitudo coram Ægypti rege, atque etiam virgarum conuersio in serpentes.

*Th.* Quæ sunt serpentium genera? *M.* Lacerta, Chamæleon, Typhlops, Chersydrus, sed Draco Scythala, quæ veneno vacua dicitur, Hamorrhoids, Seps, Dipsas, Basiliscus, Amphisbæna, Iaculus, Vipera, Aspis, Cenchrene, Salamandra, Rubeta: quorum etiam variæ sunt species, vt Aspidum species sunt Chersæa, Chelidonia & Ptyas: prima quidem intra tres horas, Chelidonia præsentissimam necem affert, Ptyas tardiùs necat: omnium autem Serpentium morsus, paucis exceptis, homini lethales sunt, nisi



medicatio adhibeatur : moribus autem Aspidum non nisi repentina sectione mederi potest : sed ea omnium placidissima mors iudicatur, conciliato sopore , quomodo Cleopatra dicitur Ptyæ Aspidis morſu interire voluisse. Nam variæ à serpentibus mortes infliguntur.

*Th.* Quænam? *M.* Dipsas enim sic appellatur, quoniam siti enecat, hæmorrhoids ab effusione sanguinis per omnia corporis orificia fluente : Iaculus quod exiliens quasi telum mortem infert : tametsi Cenchrena interdum vno saltu viginti cubitos transiit, hydropem & ulcera putria inducens.

*Th.* Num Vipera sic dicta est, quod vi perit, aut vi parit? *M.* Ita quidem veteres sibi persuaserunt, hinc illa Nicandri ἡνίκα θορυμένῳ ἔχουσι θολερῶ κυνόδοντι δουρὲς ὁδὰς ἐμφῶσαι καί πῦρ ἀπὸ κοίτης ὁμαλῆς, id est,

*Turgida dum secum tocanti mordicus heret,  
Et dente impuro rescindit colla mariti:*

*Aut pœnas repetunt nati pro cade paterna:*

Sed experientia rerum magistra docuit vtrumque falsum esse : & quidem in nostra Gallia ad Clanum Pictauorum flumen, vbi Vipere frequentiores sunt, vtriusque sexus Viperae lagenis vitreis inclusæ, partus eniti visæ sunt, vtroque parente superstite. Quare verius est, Viperam dici, quod sola ex omni serpentium genere viuos pariat, ouis intus conceptis & exclusis, vt cartilagineis piscibus vsu venire solet.

*Th.* Quid de Basilisco, num etiam solo intuitu necat? *M.* Quæ fieri potest? quod cum bona venia Ætiji dictum sit, aut cui visus est vnquam

Hieron.  
in illud.  
progenies  
viperae,  
& Nicander  
in the-  
riacis.

Oppian. in  
libris de  
venatione,  
quos  
Latinover  
su reddi  
dimus è  
Græcis. Il-  
lic vide  
quæ in  
cōment.  
ad Oppia-  
num scri-  
psimus.

Aristo. li.  
3. c. 1. li. 5.  
c. 34. de  
histor.  
anim.

lib. 8. c.  
33.



quam, si aspectu solo necat? Verius est quod  
<sup>1</sup>Nicander scribit, Basiliscum omnium serpen- <sup>in thesa-</sup>  
 tium teterrimum sibilo, id est, halitu foedissi- <sup>cis.</sup>  
 mo, mortem inferre: cui etiam Lucanus assen-  
 titur. Solus hic ex omnibus serpentibus nullo  
 Magorum susurro, nullis carminibus, capi po-  
 test, aut ab hominum strage aliter quam diuina  
 potestate <sup>2</sup> prohiberi: hoc genus serpentis ex  
 ouo galli gallinacei plerique gigni putant: sed  
 absurdè, cum huiusmodi oua non sæpe, sed ta-  
 men nimis sæpe reperiantur, eaque Druidibus  
 nostris olim celebrata <sup>3</sup>, quæ sinu gestari iube-  
 bant: quod non iussissent, si ex eo basiliscum  
 nasci credidissent: cum humano calore oua fa-  
 cilimè excludantur.

*Th.* Memini me legisse apud Athenæum be-  
 stiam Catoblepam, quæ solo intuitu occidere  
 posset? *M.* Non existimo tam maleficum ani-  
 mal ab optimo rerum omnium Opifice crea-  
 tum, quod cæteris animantibus aspectu cladem  
 illaturum esset: quantas enim hominum ac be-  
 stiarum strages in agris & urbibus edidisset?  
 Quod enim scribit Athenæus Catoblepam  
 bouis magnitudine ac figura, magnam agre-  
 stium hominum ac militum Romanorum mul-  
 tudinem suo aspectu necauisse, nec nisi à ter-  
 go sagittariis equitibus illam eminus petenti-  
 bus occidi potuisse: cuius pellem Caius Ma-  
 rius Romam aduectam in templo Herculis ap-  
 pendit: si vera est historia, Catoblepam mon-  
 strum, ut pleraque gignit Africa, fuisse necesse  
 est, quia nullum est animal eius speciei ab ul-  
 lis scriptoribus unquam proditum. Consumile

<sup>1</sup> Hierem.  
 ca. 8. Iesaiæ  
 c. xi. Psal.  
 91.

<sup>3</sup> Vide Ta-  
 citum.



est illud, quod in Hebræorum symbolo veteri scribitur, ab interprete Iadoha, animal esse quod in cranio humano loquatur, & solo visu interimat: vox autem *דאמונא*, eruditum significat: Latini Genium vocant. Est autem maleficis vsitatum, vt dæmonum voces ex hominum cranio eliciant, quos propterea veteres *ψυχάρχοι* appellabant.

*Th.* Num etiam verum est Serpentes alatos seu Dracones, per aëra volitare? *M.* Alius ait<sup>1</sup>, alius negat: si tamen subtilius ista disquirantur, fabulosa videri necesse est, cum ex Arabia, & Africa, vbi esse dicuntur, mercium omne genus & bestiarum cadauera in Europam aduehantur: nemini tamen alatus serpens, aut viuus, aut mortuus, ac ne exuium quidem vsquam visum, à nostris memoratur: nam si alæ Serpentibus accrescerent, aliorum Serpentium esu id potissimum contingeret, post exuiam Serpentis: vt Papiliones diximus alatos exire exuio relicto: at sæpissimè exuiam serpentium reperiuntur, nihil tamen alatū prodit. Est autem Draco nihil aliud, quàm ingens Chersydrus veneni expers, qui & Chelydrus, & Natrix etiam, & Coluber, & apud Indos Cobras appellatur, qui cum in magnitudinem excreuit, ceruos solidos & homines ingenti vorat hiatu, ac elephantis ipsis bellum infert: maiores tamen habet Africa quàm Europa. Nam *M. Atrilio Regulo* Consule tantæ magnitudinis Chelydrus fuit ad Bragada flumen Africæ, vt equites hinc inde positi sese contueri nequirent: longitudine verò pedes centum ac viginti excessit, ac prius-

<sup>1</sup> Lucanus  
In bello ci  
uili: Vos  
quoq; qui  
cunctis in  
noxia nu-  
mina ter-  
ris Serpit  
auratoni-  
cidi fulgo-  
re Draco-  
nes Pesti-  
feros ar-  
dens facit  
Africa, du-  
cit aluū  
aëra cum  
pennis ar-  
menta que  
totas secuti  
Rumpitis  
ingentes  
amplexi  
verberare  
cauros.



riusquam occidi potuerit, mille & quingentos homines dicitur trucidasse. Sæpius in stallis reperiuntur eius generis colubri, qui per ora mulgentes incrementum accipiunt, & Boæ inc appellantur. Interdum etiam virides Lærti in cetaceam magnitudinem excrescunt, ualem Lutetiæ aduectum vidimus: quod minus mirum videatur, cum in hominis visceribus umbricus triginta quinque pedum sit reperiis: etenim hominis illorum longitudo æquat proprie hominis longitudinem.

*Th.* Quid de Bicipiti serpente? *M.* Amphisbænam appellari constat, quod prorsum ac reorsum serpere soleat, & utroque extremo sit obtuso, quo factum est, ut Amphisbænam Gænius Bicipitem esse arbitraretur, ἀμφοτέρωθεν ἀνεύσαν, καὶ ἀμφοτέρωθεν ἔχουσιν πλὴν κεφαλῶν, sed et Nicander ἀμφικέφαλον, sed tricipitem quoqueerberum confiteri oporteret: dicitur autem hoc genus Serpentis penè innoxium esse.

*Th.* Cur Stelliones, seu Chamææontes, & acertos, sub eodem genere posuisti, cum hominum generi amicissimi, serpentibus vero inestissimi sint? *M.* Quoniam contraria sub eodem genere collocare oportet.

*Th.* Num Chamææon solo rore vescitur? *M.* Itä plerique putant: sunt tamen quinque species, quibus insita est lingua caua, vnius fere palmi longitudinis, qua muscas avidissime ac cæcissime venantur.

*Th.* Cur omnes colores sibi proximos imitatur? *M.* Fere viridis albicat stellulis, vario colore distinctus, pro rerum quibus adiungitur



varietate: non aliter quàm Polypi colorem earum rerum quibus cohæserunt referre solent.

*Th.* Cur ita? *M.* Quia corpus Chameleontis & Polypi ferè transparet, & quasi vitreum corpus, proximum quemque colorem refert.

*Th.* An etiam verum est Salamandram flammam vomere, & ignibus delectari? *M.* Nullum est animal quod ignibus non vratur & pereat: est enim ignis quasi vesta quædam ab omni corruptione remotissima: nihil autem sine corruptione gigni potest: ac tantum abest, vt Salamandra flammis delectetur, vt etiam summa frigiditate carbones ardentissimos ante restinguat, quàm vratur, & ita languida est, ac stupida, vt nisi impulsæ, vix loco moueatur, quod ipsi in agro Tolosano vidimus, frigiditatis maximum argumentum: nusquam verò nisi locis valde frigidis & humidis versatur. Neque enim verum est, at ne verisimile quidem, quod Aristoteles<sup>1</sup> scribit, Muscas grandiores in ærariis fornacibus nasci, & Vermes rubeos ex niuib: cùm nihil tam alienum sit à generatione & corruptione quàm intensissima caloris & frigoris intemperies.

*Th.* At videmus Pyraustas domesticum Locustarum genus in caminis & fornacibus versari, ac noctu pabulum quærere? *M.* Circa fornaces, in cauernulis, à vapore calido humido gignuntur, & caloribus fouentur, nusquam tamen in ipsis ignibus versari comperiuntur, quin potius in ignem coniectæ protinus vruntur ac moriuntur.

*Th.* Cur tot noxiarum animantium genera,

105

<sup>1</sup> lib. 5. c.  
19. de hi-  
stor. ani-  
mal.



tor Muscarum, Insectorum, Scarabæorum, Erucarum, Vermium, Araneorum, Pulicum, Pediculorum, tanti Locustarum exercitus, tanta Serpentium multitudo? *M.* Ad vniuersitatis harmoniam & concentum: quanquam si nulla alia ratio esset, quàm quæ omnium Philosophorum summa consensione traditur, scilicet, *omne ens, quatenus ens, bonum esse*, ea profectò sufficeret, vt omnes Manichæorum & Pliniani querelæ, non minus futes, quàm impiæ conuellantur.

*Th.* Quonam modo hæc vniuersitatis harmoniam & concentum efficient? *M.* Quia cum sit rerum omnium ortus ac interitus, certissima lege naturæ definitus, nisi è stercore, vel cadaueribus, vel quauis materia putri infecta prodirent, fœdissima contagione proxima quæque loca & corpora vitiarentur: talium autem insectorum ortu, fœtor omnis actabes eluitur, & auium cibus, aut mutuo sibi pabulo inserviunt: atque ita fit, vt nec viua noceant, nec odore mortua.

*Th.* At Erucarum & Araneorum examina non videntur à cadaueribus, aut stercorebus originem habere? *M.* Non illa quidem, sed ab aeris corruptione prodeunt, & earum ortu aer purgatur, vt etiam ex impura colluie terrarum oriuntur Rubetæ, Bruchi, Mures.

*Th.* Quomodo aeris, aut terræ impuritatem hæc auferunt, cum potius inferre videantur? *M.* Quemadmodum Aranei & Erucarum examina, collectum ab aere virus hauriunt: sic Rubetæ, cæteraque Serpentium genera, ex



ipsis stirpibus ac terra virus vndique colligunt, deinde mutua sibi alimenta præstant: Musca quidem sanguinem, aut fœdum humorem ligurit, Aranei Muscas, Gallinæ Araneos, homo Gallinas in alimentum suæ naturæ congruens conuertunt. Denique Lacerti, Stelliones, maximè autem Hirundines, cæteraque auium genera venantur Erucas, Muscas, vermes: sic prospexit Creatoris optimi sapientia, vbique conspicua, vt minimis ac vilissimis quibusque animantibus, alimenta statis temporibus largiretur. At etiam Culices leui punctura fructuum maturitatem accelerant, deinde Vespertilionibus suauissimum præbent alimentum: denique Aranei mortui ab Araneis humore virulento vacuantur, & à Serpentibus Serpentes exeduntur: cùm tamen cætera animantia terrestria sui similibus nunquam pascantur.

*Th.* Quid, aut quibus animantibus, alimentum Rubeta vitulentissima præstare potest? *M.* Rubetas senio ac veneno, quod à terris vndique contraxerunt, graues ac pingues formicarum exercitus auidissimè fugit, nec quicquam reliquum facit, præter ossa, & Bufonium lapidem: cuius etiam ea vis est, vt omne virus eluat & curet, ita fit, vt animal illud, quod omnium impurissimum iudicamus, non modo viuens ab ipsis terris venenum auferat: verùm etiam moriens veneni amuletum nobis relinquat, & iucundissimum formicis præbeat alimentum.

*Th.* At quid Locustarum innumerabiles copiarum regiones ita peragant, vt obscurato sole  
maria



maria latissima transuolent, ac tandem agris, quibus confederunt, vastitatem omni calamitate grauiorem inferant? *M.* Id quidem fit vltione diuina, Locustas aduersus impios ac sui nominis hostes excitante, vt aliis quidem merita supplicia, aliis supplicii metū infligat: quin etiam frugibus pingues ac saginatae Locustae in loca deserta reuolant, vt dira fame oppressis hominibus suauissimum afferant alimentum: ita fit, vt Locustarum ingens illa vis, sit modis omnibus salutaris, tum ad supplicia improborum, tum ad praemia bonorum.

*Th.* Potestne Locusta cibus homini utilis esse? *M.* Vtilis admodum homini temperanti, & quidem purissimi alimenti: Sunt autem Locustarum quatuor species, quibus lege diuina<sup>1</sup> vti licet, ac potissimum Ophiomacho, qui sic dictus est, quod non modò serpentibus virulentis bellum inferat, sed etiam impuras libidines, quae serpentium appellatione<sup>2</sup> significantur, tenuissimo victu cohibeat.

*Th.* Cur non igitur hoc alimenti genere utimur? *M.* Quoniam circa quadragesimum ab Aequatore gradum, exiliores sunt Locustae, quam vt iis vesci possint homines ad Septentrionem positi, suapte natura ceteris ad Austrum voraciores: Plinius tamen &<sup>3</sup> Aristoteles Locustas Arabum & Syriae delicias appellant, ex quo falli constat eos<sup>4</sup>, qui quod illas delicias nunquam gustauissent, Euangelii locum deprauare sunt conati, vbi Ioannes in deserto Locustas pro alimento, id est, *axeidas* habuisse dicitur: illi stirpum *axeida*, vel *axeidis*,

<sup>1</sup> Leuit. ca. 11.

<sup>2</sup> Philo  
Hebr. in  
alleg. Biblicis serpentē Adami, voluptatem interpretatur.

<sup>3</sup> Plin. & Arist. lib. 5 c. 30. de histor. anim.  
<sup>4</sup> Erasmus in annot. in Marc. c. 2.



id est, agrestia poma, legi putant oportere, non bene percepta locustarum natura.

*Th.* Cur natura Cherfydros, seu Colubros ubique ferè locauit, cætera verò serpentium genera procul hominum multitudine seduxit? *M.* Ut mitissimum serpentis genus terris & aquis veneno purgandis relinqueretur: ferociore in desertissimas Arabiæ aut Africæ solitudines amandauit, quò minus nocerent: & quibus locis frequens est hominum multitudo, si quæ sunt Viperæ, feritatem illis detractam videmus, ut in agro Pictauorum ad Clanum flumen Viperæ sese hominibus tractabiles præbent: ut in Mauritania Leonibus feritas, & animi audacia si exēpta est, ut etiam mulierculas se baculis persequētes<sup>1</sup> fugiant.

<sup>1</sup> Ita scribit Leo Afer.

*Th.* Cur Viperæ frequentius, quàm cætera serpentium genera, præter Cherfydros reperiuntur? *M.* In eo quoque bonitas Opificis laudanda, quoniam vsus earum ad theriacam valde necessarius est: præterea Vipera lepræ antidotum præsens esse dicitur, & amuletum: quod casu compertum fuisse tradunt<sup>2</sup>, cum Vipera dormientibus non procul ab eius antro leprosis in vini lagenam odore illecta irrepisset, atque illic mortua, leprosis ex eadem lagena bibētibz, salutem insperatam restituisset. Est autem Ceraistes serpens cutis albedine & scabritie leprosis albis non admodum dissimilis: sed à cæteris hoc differt, quòd duo quatuorve, interdū etiam octo cornua gerat in fronte, quibus detractis venena depelluntur.

<sup>2</sup> Athenæus.

*Th.* Qui fieri potest, ut leuissima Viperæ punctura



atura repentè membri demorſi tumores, & acerbiffimos dolores, mox etiam interitum homini afferat, ſolida tamen ab homine deuorata ſalutaris ſit? *M.* Quia nihil eſt in Serpentibus noxium præter dentium puncturam.

*Th.* Mihi traditum eſt Serpentibus circa dentes folliculum viru plenum ineſſe, quod morſu rumpitur, & effunditur in vulnus illatum? *M.* Ita quibuſdam video placuiſſe ſed abſurde, cùm neceſſe ſit Serpentes toties effundere virus illud ore conceptum quoties paſcuntur. Nec verò nouum, aut mirum cuiquam debet videri, quòd dentis morſus à Serpente lethalis ſit, cùm leuiſſima punctura marini Draconis, quo iucunde veſcimur (nos populari ſermone Viuam appellamus) & Scorpii marini, qui in deliciis habetur, mortem inferant, ſi quis vel in ſpinas talium piſcium leuiter offendat: quinetiam radius Paſtinacæ aridiſſimus, ſtirpes & animantia ſola punctura necat, niſi medetur.

*Th.* Maxima certè hominum generi mortis pericula impendent, etiam à minimis beſtiolis, *M.* Ita quidem hominibus exitioſis: quamquam nullum eſt animantium genus, ſi quis propiùs intueri velit, cui naturæ ſalutarem medicinam non indiderit aduerſus ea venena quæ noxia ſunt.

*Th.* Quonam modo? *M.* A Scorpionibus aquaticis & infectis vulnerati, vtrorumque ſanie vulneribus infuſa curantur. Item ſanies Erucarum oleo intruſarum, peruncta corpora mirabile eſt amuletum aduerſus Serpentium vul-



<sup>a</sup>Nicander  
in theria-  
cis : & Di-  
oscorides  
lib. 2. de e-  
ruca bras-  
sicarum.

nera : quinetiam pili canum ac ferarum mor-  
sibus earundem admoti sine vllis vnguentis  
medentur : nec dubium est, quin Serpens si oc-  
cidatur, ac repentè vulnere à se illato admouea-  
tur sanare possit, cum à Serpente icti, theriaca,  
quæ maxima sui patre Viperarum carnibus ton-  
stat, curari soleant. Hoc enim medicamento  
Ambrosius Gallus, ἀρχαῖος in populi concio-  
ne, Carolo IX. Rege spectante, à Vipera mor-  
sus, theriaca ore sumpta, & vulnere apposita cu-  
ratus est apud Monspelienses, cùm more solen-  
ni theriaca componeretur.

*Th.* Cur serpentium & venenatorum ani-  
mantium genera diutiùs quàm cætera in ediam  
ferunt? *M.* Quoniam à calore deseruntur : ar-  
gumento sit, quòd non nisi calidissimis in lo-  
cis, aut ad solis meridiem appositis nascuntur,  
quodque totas hyemes delitescunt, quæ caloris  
arguunt inopiam : tum etiam quod terra sæpius  
velcuntur, rarò carnibus. Id autem summa Dei  
bonitate factum est, ne fames infesta animan-  
tia magis ac magis ad hominum interitum exa-  
cueret, & armaret.

*Th.* Cur Serpentes, tametsi totum genus  
hominum pessimè oderunt, fœminas tamen  
potius insectantur, quàm mares, & sæpius mor-  
su necant : quod in Scorpionibus quorum co-  
pia maior est facilè animaduertitur, quia pun-  
ctura fœminas breui necant, nisi medeatur. *M.*  
An quia serpentium genus versutissimum in-  
telligit fœminas maribus esse imbecilliores,  
quæ & facilius violari, & difficilius obistere  
possint. An verò id optimi Opificis bonitate fa-  
ctum



ctum est, vt deteriora quæque prius carperentur, præstantiora diutiùs seruariantur? Nam pecudes apud Homerum popularibus morbis ante homines correptas<sup>1</sup> legimus. An quia capitalis est Serpentem inter & mulierem antipathia, vt Sacris<sup>2</sup> literis docemur: id enim ex eo maxime perspicitur, quod etiam in turba frequentissima virorum, Serpens vnius mulieris, etiam si sola fuerit, calcibus insidiari consuevit.

<sup>1</sup>lib. 1. Iliad.

<sup>2</sup>lib. Gen.  
c. 3.

*Th.* Cur serpentes fœminæ sœuiiores sunt, ac maiores, & viuaciores quàm mares? *M.* Id non modò in serpentibus conspiciamus, verum etiam in omni genere piscium & insectorum, atque etiam rapacium auium ac ferarum immaniorum, cuiusmodi est Vrsa, Panthera, Tigris, corporea vis minor est in maribus quàm in fœminis: nam fœmina maris percussorem in turba confertissima vnum consectatur: ac Sæpia quoque fœmina marem percussum vlciscitur: mas verò percussa fœmina fugam<sup>3</sup> arripit, quod in tota natura fecit sapiens Opifex, vt in iis quæ noxia videntur, nocendi vis imbecillior esset: at in hominum, pecorum, & iumentorum generibus, quæ cæteris præstant, mares fœminis grandiores sunt ac robustiores, & formæ dignitate præstant, vt ab iis utilitas vberior & adiumenta maiora hominum generi tribuerentur.

<sup>3</sup>Arist. lib.  
9. cap. 1. de  
historia animal.

*Th.* Demus illa quæ dixisti serpentium & insectorum genera vtilia esse, vel ad elementorum purgationem, vel ad mutua alimenta, vel ad mundi harmoniam & concentum, non video tamen quemadmodum vtilis sint Pedi-



culi, Pedicelli, Pulices, Acari, Cymices; Culices, quibus nec animantia pascuntur, & homines cruciantur? *M.* Si animantium, quas vulgus imperitè noxias appellat, alia utilitas nulla esset quàm ad ultionem de sceleratis capiendam, summè vtilis iudicare deberemus: hæc tamen genera quæ modo dixisti, vix urgent nisi æstivis diebus, aut flantibus Austris, quibus sopor omnibus noxius est, ac plerisque lethalis: oportuit igitur desides somno vinoque lethali sepultos, ad sui salutem, ad negotiorum domesticorum & publicorum curam, ad rerum honestarum ac sublimium contemplationem, ad sui Conditoris laudes excitari, ac de cubilibus bestiarum ope deiici: quamquam Culices qui omnium molestissimi iudicantur, fructuum maturitatem punctura accelerant, & Vespertiones pascunt.

*Th.* Quid insectis terrestribus ac Serpentibus proximum? *M.* Aquatica insecta non solum nominibus, verum etiam figura penè similia.

*Th.* Quænam sunt illa? *M.* Scolopendra, Musca, Oestrus, Vermis, Cantharis, Echinus, Stella marina, quæ partem in littoribus, maximam verò partem in vadis versantur.

*Th.* Cur in vadis? *M.* Ut pisces grandiores, ac cetera quoque in aquarum superficiem & littora ipsa ad hominum escam, mirabili Opificis naturæ prudentia, expellant: nam cum in vada feruntur beluæ marinæ, infinita insectorum examina sic torquent, ut sursum referri sit necesse: insectorum tamen appellatione non comple-



complector Lepores marinos, qui semper fluitant in superficie: necitem Vertibula, Pulmones, Penicillos, Pennas: quia nihil horum sentit aut mouetur, sed verius maris excrementa lici debent.

*Th.* Quid insectis aquaticis proximum? *M.* Ostracoderma, id est, duo genera cochlearum, quorum alterum valuis saxeis tenacissimè hæret, & quidem ligamentis firmissimis, quibus valuas natiuas sic concludit, vt sine vi maxima reserari non possint: cuius generis sunt Ostrea, Mytuli, Chamæ, Lepades, Chalenes, Tellinæ, Pectines, Pinnae, Donaces, Solenes: quæ figura à se inuicem differunt, & naturali facultate: alterum genus est eorum, qui testa quoque includuntur, non tamen ligamentis hærent, sed infractibus in spiroidem figuram retinentur, cuiusmodi sunt Turbines infinitæ varietatis, Purpuræ, Limæces marini, & mirabiles inter Polypodes Nautilus, nauigiorum omnium archetypus, qui cælo sereno ventis sua vela obendit, & pedum remigio nauim artificiosissimè fabricatam gubernat.

*Th.* Ergone à brutis animantibus nauigia fabricare didicimus? *M.* Quidni? Ars enim naturæ imitatrix est: neque enim Nautilus magis æget nauigio, quàm cætera Polyporum genera: cuius rei argumento est, quòd cum aues rapaces aduolantes prospicit, repentè sua vela contrahit, seque ipsum cum nauigio deorsum lecto demergit: nec solùm ab ipso nauigij formam, sed etiam tempus prosperum, quo vela pandere, & portu soluere oporteat, gubernatores



tores didicerunt. Sic etiam architecti cochlearium à Strobilorum cochleis acceperunt.

*Th.* Cur cochlearum genera mare in æstuaris fluente, valvas aperiunt, refluxente verò concludunt, etiam si longissimis terrarum spatiis mari distent? *M.* An quia ex consuetudine, cum in faxis & æstuariis statò tempore id facerent, postea facere non desierint: an verò quia naturæ vim vniuersam & Oceani auram spirabilem etiam conclusæ sentiunt?

*Th.* Num Ostracomalaca, siue crustata piscium genera, cochlearum genere continentur? *M.* Sunt illa quidem his multò perfectiora, plures etiam sensus habent: nam præter gustum & tactum, visu quoque pollent; ac præterea crustas & senectam statis temporibus exiunt, vt Serpentes, Cuculli, Scarabæi: sunt etiam hominum alimentis aptiora, vt genus omne cancrorum, quod ferè septem speciebus continetur, scilicet, Locusta marina, Carabo, Astaco, Squilla, Cicada, fluuiatili Cancro, & Gamaro.

*Th.* Quî sit, vt Cancris auulsæ chelæ renascantur? *M.* Quoniam Ostracoderma proximè absunt à stirpium natura, quæ succisæ repullulant: idem quoque Pollicipedi Zoophyto, est enim plantanimal, & Polypis euenit, vt ex assis pedibus, æquè ac lacertorum ac serpentiû cauda, renascantur, ac sæpè Lacerto cauda duplex repullulat perinde vt ramis stirpium excisis.

*Th.* Historiam nunc & causam teneo, quamobrem Cancris fluuiatilibus chelæ primores adeò inæquales reperiantur, vt altera iustam magni-



magnitudinem assecuta, altera breuissima videatur, quasi nunc germinaret: sed qui fit, ut nullum genus piscium abundantius ubique reperiatur? *M.* Quorum rerum summa utilitas ad homines erat peruentura, easdem ubi ubi prouidus Opifex dispersit: quid enim aqua vel ad aspectum iucundius, vel ad fruendum utilius est, aut quid magis pretiosum futurum erat, si rarior fuisset? Ita Cancros fluuiatiles in omnes fluminum ac riuulorum margines, natura dispersit, cum nihil eo cibo vel utilius, vel iucundius esse possit: & quidem *Æsopo*, nepotum omnium gurgiti maximo, tam suaues ac iucundissimi fuere cancri fluuiatiles, ut ab vrbe in Istriam nauigauerit, ubi Cancrorum fluuiatilium comam nasci audierat: sed cum in Istriam venisset & multo grandiores ac meliores in Africa gigni audisset, repente portu soluit, & Africam petiit, ut grandioribus Cancris satietatem exoleret. Neque vero eius piscis utilitas & suauitas tantum laudabilis est, verumetiam venenis mederi, & obstare dicitur, & ad mortuos partus regerendos, & ad viuos continendos, ad stranguriam, ad canum rabiem summopere utilis esse: lapillos etiam Cancrorum fluuiatilium illiacis doloribus efficacissime mederi in puluerem confusos ac potos: nec verò sine summa voluptate spectatur mas, expansis chelis, capite dorsum nitente, in antri saxei aditu, ubi duodecim aut quindecim foeminas à corriualibus, & latronibus tuetur, ac tam firmiter adhæret, ut chelas sibi prius auelli, quam sua se statione dimoueri patiatur.



*Th.* Quid crustaceis piscibus proximum?  
*M.* Squamosi : sunt enim piscium duo sum-  
 magenera , alterum quidem læue , alterum  
 scabrum : huius item quatuor genera , scilicet  
 testaceum , crustaceum , squamatum , & acu-  
 leatum.

*Th.* Quæ sunt squameorum species ? *M.*  
 Variæ quidem : sed alimento & sapore nob-  
 liores sunt Pagrus , Truttarum species qua-  
 tuor , quæ cum excreuerunt Sulmones appe-  
 lantur , Asellorum formæ quinque , Orphus  
 Aurata , Dentex , Lepras , Rubellio , Capriscus  
 Nouacula , Morinurus , Sparus , Salpa , Scarus  
 Abramis , Cantarus , Castaneus , Cyprinus , Co-  
 racinus , Melanderinus , Sargus , Melanurus , Mil-  
 uus , Hirundo , Mullus , Phycis , Merula , Cynæ-  
 dus , Hepatus , Perca , Latus , Exocetus , Umbræ  
 Glaucorum quatuor species , Equisolis , Lu-  
 cius , Alausa seu Trissa , Turtorum species duo-  
 decim : cæteri tamen si squamosi , minus tamen  
 expetuntur , scilicet Iulis , Thymalus , Chan-  
 na , Tinea , Sudis , Chromis , Luciscus , Nasus  
 Gobionum tres species , Liparis , Mystus , Bo-  
 pigrus , Salpa , Mana , Smaris , Capitonum qua-  
 tuor species , Cythari duæ , Lacerti duæ , Lup-  
 totidem , Scorpius , Blennus , Halec vel Alex<sup>1</sup>  
 Chalcis , siue Sardinia , Halecula : postremi ad  
 eo sunt minuti & exiles , ut sagenas & retia facili-  
 euadant.

<sup>1</sup> Sic Plin-  
 ius vo-  
 cat.

*Th.* Iuuat omnia scire etiam minutulos. *M.*  
 Eius generis sunt Pholis , Alburnus , Bubulca  
 Cobitis , Gobio fluuiatilis , Phoxinus , Spmarel-  
 la , Andromis , Engraulis , Alauda cristata , Apua ,  
 Athe-



Atherina, omnes squamati, præter Phoxinum & Spinarellam.

*Th.* Quot sunt aculeatorum genera : Duo, alterum aculeis extra, & spinis intra præditum, scilicet Vranoscopus, Amia, Falx, Aper, Lyra, Cucullus vterque, Araneus vel Draco, Scomber, Seferinus, Eperlanus : alterum genus aculeos habet extra, intus verò cartilagine pro spinis, cuiusmodi sunt Orchiorū formæ tres orbiculares, & inter planos Aquila, Squatina, Raia triplex, Pastinaca, Rana piscatrix, Torpedo.

*Th.* Qui pisces laeues appellantur? *M.* Triplici genere continentur, primum est eorum, qui plani dicuntur, Rhombus, inquam, Barbuta, Passerum quinque species, Solearum quatuor : secundum est oblōgum : cuius generis sunt Muræna, Lampetra siue Echeneis, Conger, Mustella, Barbotta, Anguilla, Acus, Spondile, Serpens marinus : tertium cum laeuore mollitiem habet, & pro sanguine saniem, siue atramentum, vt Sapia, Polypus, Loligo.

*Th.* Quid mollibus proximum? *M.* Cetacei piscium maximi, quorum duo sunt genera, alterum quidem ouiparum : alterum viuiparum : primi generis sunt Ichthicolla, Glanis, Silurus, Atilus, Acipenser.

*Th.* Quæ sunt cete viuipara? *M.* Delphis, Thyrmus, Pompilus, Mysticetus, Phalæna, Physalus, Scolopendra, Lamia, Orca, Pristes, Gladius, Phocæna, Orthagoriscus, Libella, Vulpes, Galei quatuor, Canicula, quæ tametsi viuos pariunt, prius tamen intus oua concipiunt & excludunt in ipso vtero. Cætera piscium ge-



nera nostris littoribus peregrina sunt, ut Indi-  
ci Tiburones, Manatus, Morſa, & Reuerſi  
cuius ope ac industria mirabili quasi cane v-  
natrico cæteros pisces Indi piscantur. Denique  
nullum fere littus est quod non habet sing-  
laria quædam piscium genera, quæ partim pr-  
pagatione naturali, partim sine vlla propaga-  
one erumpunt, diuina prouidentia mortalium  
annonam procurante.

*Th.* Explica si placet, quæ quibusque littor-  
bus genera piscium quodammodo propria sūt.  
*M.* In littore Belgico ac Britannico tanta vis H-  
lecum erumpit post Æquinoctium autumnale  
ut retia piscatorum sæpe rumpantur, nec tamen  
post illud tempus vlli vsquam Haleces reperia-  
tur, ut credibile sit, eos quia retia euaserunt, Ce-  
taceorum escam fieri.

*Th.* Num ab ouorum semine excluduntur?  
*M.* Id fieri nullo modo potest, cum iusta magni-  
tudine, ac fere omnib. æquali, examinia illa ge-  
gatim, & confertim eodem tempore prodire  
videamus: nec tamen Halecum oua vsquam, aut  
in vadis, aut in littoribus, aut in alga, aut in fa-  
comperiantur.

*Th.* Num etiam aliis in littoribus alia piscium  
genera piscari licet? *M.* Certe licet: nam in lit-  
tore Cymbrico & Batannico Sulmonum,  
Sturionum, quos Siluros vocant, maxima pi-  
scatio est: Alofarum seu Thrissarum in littore  
Africano, quas accolæ Iaratas vocant, sunt et-  
iam in littore Celtico frequentes, sed non ta-  
ta vi simul erumpunt: Orcarum & cetaceorum  
ad Orcades insulas: quæ tamen nec simul ac-  
ueniunt.



eniunt, & paulatim accipiunt sua incrementa: sed mense Martio Lampetræ frequentes in littore Armorico, & eodem tempore alcorum, quas nostri puellas vocant, in littore Normanico, quas Aprili mense sequitur Scôrorum piscatio maxima, in eodem littore. Item aleci ad Lusitaniæ littora sub solstitium æstivum, annuas ac solennes habent Chalcides, quas Sardinias vocant.

*Th.* Cur Echeneidarum nomen Lampetris attribuis, quibus Murænarum vox verius ac melius congruere videtur? *M.* Quoniam Lampetra, quæ à petris lambendis nomen habet, sola ex omni piscium genere saxi & nauibus rostro atenti mordicus adhæret, & nauium cursus aquantulum remorari dicitur, unde Remoræ nomen habet: Murænarum vero, quibus abundat littus Siculorum, plurimum differunt à lampetris: his enim os patulum est, orbiculari figura, sine dentibus, & utroque latere sex foraminibus pertuso: Muræna vero rostrum habet acutum anguillarum in modum, ferratis dentibus, corpore breuiori quàm Lampetra & gustu meliore.

*Th.* Perge si placet explicare qui cuiusque regionis pisces frequentes sunt? *M.* Elopes Rhodiorum, Gobiones Cretensum, Mugiles Narbonensium, Apuæ Massiliensiū, Thunni Hellesponticorum autumnali Æquinoctio, Aselli in littora Floridæ regionis sub æstivum Solstitium infinita prope vi prodeunt, nec tamen rebus, sed hamis piscatio fieri solet.

*Th.* Cur hæc genera eorum littorum pro-



pria putas, cum omnibus fere littoribus eadem  
piscari liceat? *M.* Sic interpretor proprium cu-  
iusque regionis esse, cuius piscatio statis tem-  
poribus est copiosissima, quasi Dei manere &  
concessu tributa momento piscium examina-  
non semine propagata videntur: nihil tamen  
mirabilius videtur Thunnorum legionibus  
quæ agmine perfectè cubico, & quidem con-  
fertissimo, ad pugnam sese instruunt, ac sap-  
tae naues ad Hellespontum, impetu magno sub-  
uertunt.

*Th.* Vnde tanti piscium exercitus æquali  
magnitudinis tam subito erumpūt? *M.* Id cer-  
tissima conditoris Opt. Max. procuracione fi-  
ri iudicandū est, vt hominum ac beluarum al-  
imentis, & quidem statis temporibus, succurra-  
tur: ac si quis putet è latebris æstate pisces pro-  
dire, fallitur, cū Haleces ac Thunni autumnū  
Sturiones ac Sulmones hyeme capiantur: pra-  
terea piscium omnium, qui ordine naturæ fo-  
tificant, foetura in littoribus, aut saxi, aut algis  
aut arundineis littoribus, nulla in vadis reperit-  
tur: Halecū, aut Scombrorum, ac similium  
nulla omnino vsquam apparet.

*Th.* Admirabilis illa quidem est piscium æ-  
qualium iisdem pene momentis eruptio: se-  
cur non etiam auium, & quadrupedum eadem  
est? *M.* Annua etiā est auium annona, tamen  
non ira frequens vt piscium. Quis enim nescit  
Palumbarum legiones à mari Thyrræno in  
agrū Volaterranum, & ab Oceano Celtico  
agrū Rhotomagensē, & Anserum sylu-  
striū in agrū Briolanorum, popularium me-  
rui

um: item Liuiarum in Bœotiam Gallorum au-  
 umno tanta vi aduolare, vt alendis incolis ab-  
 unde sufficient. Nidos vero vbi oua posuerint,  
 it ouorum fragmina nusquam reperias, est  
 iam in agris Aureliorum Viuago, nostri Plu-  
 ueros vocant, qui etiam sub autumnum infini-  
 tudine eiusdem magnitudinis aduolant,  
 hos vulgus opinatur aere tantum pasci. quoni-  
 am nihil omnino cibi reperias in visceribus cum  
 momento capiuntur: nec dubium est quin a-  
 is locis ac regionibus sua quoque sit annona,  
 us annuus prouetus diuino munere concessus:  
 ed earum rerum imperiti prouetum auidissime  
 capiunt, causas autem, aut largitorem ipsum  
 non magis inquirunt, quam glandibus pastæ  
 es.

*Th.* Noua certe opinio hæc mihi videtur,  
 ec à veteribus scriptoribus prodita, qui gene-  
 rationem auium ac piscium, non aliam agno-  
 unt, quam ordinariam? *M.* Nisi rationibus &  
 argumentis assentiantur, certe ipsis sensibus ce-  
 ere oportet. Quis enim putet agmina Cotur-  
 nicum quæ bicubitali altitudine, & in longitu-  
 dinem itinere dici vnus Israelitarum castra re-  
 ente cinxerunt<sup>1</sup>, mense Aprili, ordine naturæ  
 hic aduolasse? neque enim tantam vim efficere  
 otuisset quicquid Coturnicum erat toto terra-  
 um orbe diffusum, si vnum in locum cogi potu-  
 sent.

<sup>1</sup> Num. cx.  
 11. Pl. 104.

*Th.* Vndenam igitur nisi ab aliis regionibus  
 duolarēt? *M.* Legimus à mari abreptas Cotur-  
 nices ad castra Israelitarum: sic à mari Tyrthe-  
 io in agrum Volaterranum, & in agrum Rho-



romagenſem ab Oceano : ac ſi quis putet ab Africa in agrum Volaterranum mare tranſmiſſo aduolare , aut à regione Florida in Celticum agrum , ne ille ridendum pueris ſe præbeat , cùm ager Volaterranus ab Africa diſtet mille ac ducentis amplius milliaribus : Florida vero ab agro Rhotomagenſi infinitis ſpatiis. Præterea Coturnices etiamſi autumnò imminente aliò tranſuolent , ſi maria tentarint , non procul à littoribus merguntur propter ſui grauitatem & breuitatem alarũ. Inde fit vt in littoribus Italiæ maxima ſit & quæſtuoliſſima Coturnicum piſcatio , cùm primum ſpirantibus Coris Coturnices maria tentât : hanc extraordinariam propagationem fieri poſſe , tum Auerroes <sup>1</sup>, tum Auicenna , quoque conſitentur.

<sup>1</sup> Auerr.  
lib. 8. Phyſ  
Commen.  
46.

*Th.* Demus illud & piſcium & auium annonam Deo procurante hominibus exhiberi , & ab ipſo mari <sup>2</sup>, quod à Moſe auium ac piſcium , à poetis rerum omnium parens appellatur , proferri , vt hominum alimentis ſufficiant : non tamen video cur Seleucides aues , & Hirundines alimentis hominum ac beſtiarum inutiles , ſingulis annis reuolant ? *M.* Seleucides aues in montem Caſſium , ſole cancrum ſubeunte , aduolant , vt Locuſtarum & inſectorum examina populentur , quominus frugibus noceant viuæ , aut odore mortuæ : quibus de paſtis reuolant , atque ita euaneſcunt , vt nuſquam terrarum exitiſſe videantur : vt etiam Hirundines , quæ primo vere ad Muſcarum , & inſectorum , vt Ciconiæ ad Serpentium exitium redeunt : de quibus ſuo loco.

<sup>2</sup> Gen. c. 1.

*Th.* Cur



*Th.* Cur pisces in alto mari, aut in vadis non delitescunt, aut cur littora petunt? *M.* Id certe non fit maris fluentis impetu, cū pisces aduerso fluminum lapsu ferri videamus, sed potius Opificis bonitati tribuendum, qui homini non cogitanti partas epulas ingerit, à piscandi facilitate: ac propterea Algarum, aliarumque stirpium, & Coclearum vim in littora effudit, vt pisces facilius pascantur, fœtificent, & capiantur. Insectorum autem examina pisces à vadis repellunt in altum, vt superius diximus: ac tamen quædam piscium penera Pelagia dicantur: quædam verò littoralia: omnia tamen statim temporibus, sæpius etiam tempestatibus, in littora repelluntur.

*Th.* Quinam pisces maria deserūt, & aduersis fluminibus nituntur? *M.* Sulmones, Thrissæ, siue Alosæ, Sturiones, Echeneides seu Lampe-træ, interdum etiam Mulli, eoque magis cum naues salibus onustæ ab ostiis fluminū soluunt.

*Th.* Quotuplex est piscium motus? *M.* Multiplex: Cancrī quidem gradiuntur, Conchæ reptant, Milui ac Loligines volant, cæteri natant, idq; variis modis: Mugiles enim pinnis, Polypi pedibus, Gammari curuatione, Serpentes ac Murænæ flexu, Pectines saltu.

*Th.* Cur pisces inclusi aere penitus excluso moriuntur, cū tamen pulmonibus destituti, nec spirent, nec respirent? *M.* Non propterea moriuntur quòd ab aere secluduntur: videmus enim piscinas piscium plenissimas, asseribus ligneis, vt in arca conclusas, viuere ac saginari: si tamen angusto vase coerceantur, siue admit-



tas, siue arceas aerem perire: hyeme quidem frigore: æstate verò calore: at in latis piscinis ver quidem & autumnno superficiem aquarum, æstate & hyeme profunda repetunt, vt calores æstate, frigora hyeme vitare possint: aer vero pestifer est omni fere piscium generi pulmonibus carenti potius quàm salutaris.

<sup>lib 8 c. 3.</sup>  
de histo. animal.

*Th.* Cur in Rubellionum genere mas non reperitur? *M.* Ita quidem tradit<sup>1</sup> Aristoteles: sed experientia diuturna falsum esse comprobauit: nam quæ animantia maribus carent, etiam fœminis carere necesse est, vt Anguillæ, & Ostracoderma omnia, licet vulgus mares Anguillas esse putet quæ minores sunt. In eodem errore versatur<sup>2</sup> Oppianus poeta, qui Rhinocerotæ fœminam scribit nusquam fuisse visam, quoniam rarum est illud animal: fœminæ autem in omni genere animantium multò diligentius hominum versutias ac venationes effugiunt, quam mares.

<sup>lib. 3. de</sup>  
Venatione.

*Th.* Cur marini pisces fluuiatilibus dulciores sunt? *M.* Non modò pisces, sed etiam piscium partes sapore sæpe differunt: nam Thunni cauda, & caput Sardinarum acri sunt sapore: Thrisa acri pingui: Mytuli & Holuturia subamaro: Sæpiæ, Locustæ, Pectines, Polypi, Conchæ salso: Squillæ, Pectunculi, Chamæ, Aselli, saxatiles omnes dulcescunt: Pholis, & Passer fluuiatilis insipidi: saxatiliū autem suauior est ac dulcior cibus, vel quòd alga, & stirpibus maritimis pascuntur, vel quod natura in contrariis sedibus contraria collocauit, calida in frigidis, frigida in calidis, dulcia in amaris: est enim mare

falsum



salum & amarum, unde illi nomen: cum autem ceteris animantibus sal Opifex indiderit, salum pituitam, salum urinam, quo minus putrescerent: marinis vero piscibus in ipso sale versantibus nihil sale opus erat, & cum dulcibus animantia vescantur, & piscibus dulcibus, nihil mirum est, si dulcis est eorum sapor: alius tamen alio plus minusve.

*Th.* Quæ sunt pabula piscium nisi pisces? *M.* Ut dentibus & ore pisces, sic pabulis quoque differunt: nam in eo fallitur Aristoteles<sup>1</sup>, qui pisces omnes præter Scarum, serratis dentibus esse scribit: cum plerique sint χαυλιόδοντες, siue exertis dentibus, plures etiam κερχαρέδοντες, seu ferratim pectinis in modum coeuntibus; quidam πλατύδοντες, seu planis dentibus, qui etiam Phycophagi dicuntur, quia vescuntur alga, vel etiam gramine: nonnulli dentibus anterioribus omnino carent, ut Cyprinus: molaribus tamen planis utuntur, ceteri dentibus omnino vacant, qui fere Pamphagi dicuntur, ut Lupi, Mulli, Cancræ, Ostracoderma, & Malacostraca præter Cancræ fluuiatiles, quibus plani sunt dentes in intimo pectoris orificio: denique sunt & Monophagi, ut Mugiles, Apuæ, Chalciædes, Thricides: plurimi Sarcophagi, ut cartilaginei & squameorum plerique: sunt & ιδιότροποι, qui singulari quodam cibo delectantur, ut Mullus delicatissimus marino Lepore hominum veneno avidissime pascitur: sic aurata Cochleis, Mauræna Loligine, Scarus Mercuriali, Polypus Ostreis, Salpæ Cucurbita: quæ omnia Rondeletus, nympharum alumnus, optime

<sup>1</sup>lib. 3. c. 1.  
& ca. 14.  
de part.  
Animant.



omnium explicasse mihi videtur, cui aliena describere propositum non est: sed quod ab aliis prætermisum, scilicet causas, explicare: id enim est huius disciplinæ maxime proprium, cætera sunt Medicorum.

*Th.* Cur igitur beluæ marinæ non nisi resupino ventre vorant, tametsi habent inferne oris hiatus? *M.* Ne vel præda, quæ sursum eua-  
dere non potest, deorsum vada petat; vel suis luminibus officiât, ac sua ipsius umbra sibi no-  
ceant, quò minus esca fruuntur. Sic enim sapiens  
Opifex omni animantium generi prospexit, ut  
alia gradiendo, alia serpendo, ad pastum acce-  
dant, alia volando, alia nando, cibumque par-  
tim oris hiatu ac dentibus ipsis capiant, partim  
unguium tenacitate arripiant, partim ad uncita-  
te rostrorum: alia sugant, alia carpant, alia vo-  
rent, alia comedant. Quinetiam pisces & aues  
quæ Conchas vorant, easdem confectas & ne-  
catas calore stomachi reuomunt, ut eligant ex  
iis quæ sunt esculenta.

*Th.* Cur fluuiatiles pisces vesicam aere infla-  
tam habent: marini non item? *M.* Quoniam  
fluuiatili ad faciliorem navigationem opus e-  
rat utre aëria leuitate pondus à vadis subue-  
hente, propter aquarum dulcium tenuitatem:  
marinis non item, propter densiorem & nata-  
tui magis idoneam maris naturam: accedit et-  
iam quod maxima pars piscium marinorum pla-  
nam habet aut latam figuram, fluuiatiles non i-  
tem.

*Th.* Vndenam aer in vesicas piscium vndi-  
que conclusas, & in ipsis aquis, quæ aerem re-  
spuunt



spuunt penetrare potest? *M.* Ab intimo piscium calore, spiritum in vesicas paulatim excitante.

*Th.* Cur marini pisces fluuiatilibus præstāt?

*M.* Idem quoque quæri potest, cur fluuiatiles lacustribus, lacustres palustribus, palustres fossilibus? quia plus hi cœnosæ impuritatis habent, quàm illi: at Oceanus nullā impuritatem ferre potest: hoc autem maxime perspicitur in Mytulis fluuiatilibus, qui nihil aliud quàm lutum odore teterrimum sapiunt, marini vero iucundissimo pollent sapore: & pisces Oceani cæteris præstantiores, grandiores, ac magis saponi, quod Tolosæ experti sumus, cum ab utroque mari pisces illuc aduehantur.

*Th.* Vbinam sunt fossiles pisces? *M.* Circa flumina & loca maritima, potissimum in Ponticis regionibus ut Theophrastus scribit: Ostrea verò fossilia in littorē Celtico innumerabilia reperias, quæ tamen nihil intus habent, præter terrestre quiddam, fœdissimi odoris.

*Th.* Cur diuina lex selecto populo vesci tantum illis piscibus permittit, qui squammas habent & pinnas? *M.* Quia purioris sunt alimentum, ut saxatiles omnes suapte natura friabiles: cæteri aut duriores sunt, ut Miluus, Cucullus, Draco, Hirundo, Vranoscopus, Ostracoderma omnia: aut molliores, ut Sparus, Cantarus fluuiatiliis, Apuæ, Trichides, Mœnæ: aut glutinosi, ut Congri, Murænæ, Lampetræ, Ichtyocola: aut duri simul ac pingues, ut cetacei: omnis autem adeps homini noxius est, Medicorum consensu, piscium tamen pessimus: omnis



<sup>1</sup>Leuit.c.  
3. & 21.

item adeps eadem lege <sup>1</sup> prohibetur populo  
sanctiori.

*Th.* Cur natura Glaucis & Galeis maiorem  
quàm ceteris piscibus indidit oris hiatus? *M.*  
Quia trepidantes fœtus hostium aduentu in  
vilcera condere, ac depulso metu reuomere so-  
lent: quod fieri non potuisset sine magno hia-  
tu. Præterea cum in magnitudinem cetaceam  
excreſcant, maiore hiatu ad escam tanti corpo-  
ris opus erat: nam inter Galeos, Carcharias ca-  
ptus est nostra ætate, in litore Baionensi, in  
cuius ventre repertus est homo solidus: cuius  
generis fuisse credibile est Cete illud, quod Io-  
nam immensi hiatu haurit, ac triduo pòst in lit-  
tore reuomit, quasi fœtum: neq; enim specie  
denotatur Carcharias, sed genere piscis ingens  
לגגל.

*Th.* Cum multa sunt admirabilia in piscium  
natura, nihil tamen admirabilius videtur Tor-  
pedine, si modo vera sunt quæ traduntur? *M.*  
Sunt illa quidem verissima, & experientia diu-  
turna sic comprobata, & comperta, ut non so-  
lùm piscibus quos venatur, sed etiam piscato-  
ribus, seu reti seu virga piscantibus stuporem  
iniiciat si capta sit, & paulatim membris omni-  
bus sensum eripiat, atque etiam mortua tre-  
morem iuducat: inde Torpedo à Latinis eo-  
dem sensu quo à Græcis νάρκη appellatur. Nec  
minùs mirum est, quod de Pastinacæ radio  
traditur, cuius ictu non solum pisces, verum-  
etiam animantia terrestria necat, ac stirpibus  
& plantis tabem inducit: medicina tamen pisce  
exenterato ac vulnere admoto quarri solet: ra-  
dius



dius autem aridissimus mortui piscis, ob id dentium doloribus medetur, quoniam stuporem inducit. Ex omnibus tamen piscibus sola Pastinaca, Scorpius, & Draco, puncturas venenatas infligunt, quibus tamen sanies piscium medetur.

*Th.* Num serpentes marini æquè necant, ut terrestres? *M.* Duo sunt serpentes marini, alter quidem rubenti, alter caeruleo colore conspicuus, & uterque cibo utilis, nec morsu magis nocent quàm ceteri pisces, nec sine aquis vlllo modo vivere: tamen si serpentina quædam terrestria aquas subeunt interdum, ut Coluber, qui ob id Cherfydrus appellatur, dubiæ vitæ animal siue *ἀμφίβιον*.

*Th.* Quænam sunt amphibia? *M.* Quæ mediam inter aquatilia ac terrestria naturam sortiuntur: ut Testudo, Hippopotamus, Cordulus, Crocodilus, Phoca, Latax, Lutris, seu Linter, Fiber seu Caster, Ichneumon, Cherfydrus, Cancer fluuiatilis, Mus aquatilis alius à Caprisco: hæc tamen genera & dormiunt, & pariunt in sicco, ut etiam Delphis<sup>1</sup> in aqua viuit, ac parit in terra, quod & Vitulis marinis, & cetaceis omnibus commune est, ut mammas habeant, & lacte catulos pascant. Cordulo tamen præter cetera amphibia datum est, ut branchias habeat, pulmonibus careat, & in terris pascatur, sæpius etiam in aquis.

*Th.* At nec syluanæ Testudines, nec terrestres Crocodili vagantur in aquis? *M.* Non iis tamen diutius carere vix possunt: marinæ vero Testudines rariùs ab aquis recedunt, nisi ut

<sup>1</sup> *Arist. lib. 7 de Animal.*



oua ponant, quæ arena tegere consueuerunt  
vt solis calore excludantur. Oris vero duri-  
tiem tantam habent, vt ferrum & saxa conte-  
rere possint: quod illi animanti necesse fuit, ac  
limaces quibus vesci consuevit, comminuen-  
dos.

*Th.* Hæc genera potius terrestria quàm a-  
quatilia, aut amphibia videntur: sed quæro, an  
sit vllum animal quod altera sui parte piscem  
altera quadrupedem referat? *M.* Nullū est præ-  
ter Castora: huius enim figura plane quadru-  
pedis est, cauda vero piscium in modum tot  
squammosa, & sapore pisculento altera sui par-  
te extra aquas, altera in aquis fere versatur, ac  
pedes posteriores planos habet Anseris in mo-  
dum, vt facilius natare possit: itaque hoc vnū  
animal mediam quadrupedum ac piscium na-  
turam continet, & circa ripas cubacula variis cō-  
tignationibus aptissimè contabulata construit  
nec prius demorsa dimittit quam confregerit.

*Th.* Num etiam Castor testiculos mordicu-  
euillos venatoribus se persequentibus obicit?  
*M.* Multa pro veris plerique tradiderunt<sup>1</sup>, quæ  
experientia conuincit esse fabulosa: sed verum  
est à canibus venaticis auelli, quia proportio-  
ne cæteras animantes testium magnitudine  
& pondere vincit. & quemadmodum Apr  
testiculos Canes maxime appetunt, ita etiam  
Castoris. Ac si quidem Fiber testiculos sibi ipso  
extorqueret, id potius faceret ad impedimentū  
cursus tollenda, quam quod vllam in iis medi-  
cinam homini salutarem intelligeret, quasi ab  
Archigene, qui librum de Castore integrum  
scripsit

<sup>1</sup> Plin. lib.  
31. c. 3.



scripsit, didicisset: hoc medicamentum morbis comitialibus, tremoribus, ac menstruis prouocandis vtile<sup>1</sup> esse. Lutrīs etiam ambigit inter aquam & terram, quam plerique Castorem esse putant: circa ripas in cauis salicibus aut arundinetis versatur, piscium insatiabilis gurgēs: & cū in aquis diutissimè fuerit, pili tamē nihil humoris contrahunt, nec pedes vt Fiber planos habet, nec caudam squamatam, sed pilosam, & Felium modo protensam, ac rostrum Felibus simile, pressius tamen. Cū aliquando venator niuib<sup>us</sup> diffusis & stagnis concretis vestigia denotauisset, spectaculū mihi præbuit eius animantis, quæ in cauā salice nidum collocarat, quæ tamen morsu corripuerat, non prius dimisit quā occideretur.

*Th.* Cur Ichneumo inter amphibia collocatur? *M.* Quia tametsi Felium in modum domesticus est: sæpius tamen in palustribus, & circa flumina vagatur, vt Serpentes obdurata cure luto, & Crocodilos, in quos hiantē ore audacissimè inuadit, & Phalangia occidat, vt eleganter Oppianus in libris de venatione scribit. Habet etiam aculeum Vesparum in modum, quo acerrimè ferit.

*Th.* Cur etiam Hippopotamum amphibium appellas? *M.* Quia mox in aquis, mox etiam versatur in agris, & parit in sicco, Asini magnitudine, voce Equi, cauda Apri, dentibus exertis, rostro Vituli: quem antea nonnulli cum Hippocampo confuderunt, qui Erucam figura refert, grandior aliquantò: vnde etiam nomen traxit, mirabili naturæ artificio fabricatus, nec

<sup>1</sup> Galen. li.  
11. simpli.  
Medicam.  
Plin. lib.  
31. c. 3.



vnquam ab aquis discedit : ac tamen si venenum  
intus habet , quo si quis vtatur interiturus si  
salutare tamen est antidotum aduersus Canu  
rabiem , & Leporis marini exitiale virus. E  
autem rostro equino , & cauda Erucarum mo  
do sub ventrem inuoluta , quasi dicas , Equ  
rucam.

*Th.* Num etiam appellatione Ranarum , qui  
inter amphibia collocas , Rubetam complecti  
ris? *M.* Vtriusque eadem est figura , sed natura  
valde dissimilis : neque enim Rubeta vagatur  
aquis , nec subiultat , nec vocalis est , nec viridis  
aut flauescens , vt Rana , sed ferè in cauernis d  
litescit , nisi cum exierit sese , vt stirpium vene  
legat Apibus inimicissima : & cum Ranarum  
bus plerisque delicatus , heceticis etiam necess  
rius sit : caro tamen Rubetæ exitialis est , & fo  
halitu necare potest.

*Th.* Quid amphibis proximum? *M.* Mus  
quaticus , is qui circū aquas versatur , nec tamen  
in aquis viuit , sed terrestre est animal.

*Th.* Quænam sunt Murium species? *M.* A  
quaticus , Araneus , Cricetus , Agrestis , ponticu  
Alpinus , domesticus , qui Sorex specie duplo  
est : postremò Locoglis , quibus eadem propè  
gura , natura tamen dissimilis : sed inopia verborum  
facit , vt sua quibusque rebus propria no  
mina defint.

*Th.* Cui aquaticum Murem ascribis , cum  
aqua Muribus sit venenum ? *M.* Ita quidem  
scribit <sup>1</sup> Aristoteles , Mures emori si aquam be  
berint , experientia repugnante : nam qui vesce  
aut libros à Murium moribus immines ser  
uat

<sup>1</sup> lib. 8.  
de histor.  
anim.



ari volunt, vascula aqua plena collocant in cuculis, qua hausta, Mures ab erosionibus abstinent: quinetiam hominum sputa Mures aquæ inopia ligurire solent.

*Th.* Vnde Murium agrestium, quos nostri Mulotos appellant, tot ac tanta examina repente prodeunt, quæ populatis frugibus, sic euanescent, ut ne vllus quidem aut in terræ cauernis, aut in terrarum superficie reperiatur? *M.* Profecto exitialis est ac cœlitus demissa plaga, quam Aristoteles ac Plinius ad stuporem vsque mirati, vnde tam subito erumpant, & quonam populatis frugibus euadant tot Murium examina, populatis confitentur esse quamplurima extra naturæ ordinarios effectus, quorum causæ penitus ignorantur, nec vlla necessitate Deum naturæ parentem obligari.

*libr. 8. c. 2.  
vlt. histot.  
animal.  
Plin. lib. 8.*

*Th.* Num verius est à terra putri, calore reperfecta, Murium vim tantam, perinde ut Bruchorum prodire? *M.* Nec terra putrescit vnquam, & quotannis illa Murium examina promeret, cum à calore & humore reperfecta fruges producit: sed illud mirabilius est tantam vim Murium sic euanescere ut nullus vsquam viuus aut mortuus populatis frugibus reperiatur: alioqui terras omnes vel fœtore, vel sui propagatione infestarent, nec Dei iussu, sed ordine naturæ frugum copiam, & inopiam prodire putaremus.

*Th.* Cur inter quadrupedes Murium & Ranarum copia sponte nascitur, cetera hominibus vtilis non nisi propagatione? *M.* Quemadmodum mundi Procurator abundantem ho-



minum multitudinem alere solet auium ac p  
scium legionibus derepente excitatis: sic quor  
hominum atrogantiam ac superbiam castiga  
cū vel suæ largitioni modum facit, aut aqui  
aut terris, aut aeri, aut animantibus fœcundita  
tem propter hominum flagitia subtrahit: qu  
ex re mox aquæ exundant, mox aer sui conta  
gione animantia inficit, mox incendia ubiqu  
ita grassantur, vt vnde orta sint, non magis diu  
nari possit quàm hæc nocentium bestiarum ex  
amina, ac morbi populares.

*Th.* Num animantia pleraque sic conduc  
tur, vt appareant nunquam? *M.* Nulla pro  
sus, tametsi nonnulla interdum latent, vt No  
ctuarum & quarundam rapacium auium, a  
Vespertilionum species, & magna ex parte fe  
ræ syluestres, quæ agros hominibus interdum  
colendos relinquunt, noctu verò pascuntur  
Pleraque hyeme tota delitescent, vt Muriur  
ac Mustellarum genera, Erinacei, Talpæ, Vi  
si, Taxi, Serpentes, Hirundines, Glires, quæ fi  
ne cibo ac potu hyemes ferè transigunt: qu  
dam tamen sibi annonam parant, cuius op  
hyeme in latibulis vescantur, scilicet Cucull  
Apes, Formicæ, Vespæ, Sciuri: Glires tamen c  
omnibus cibo vacui ac sopore sepulti hyeme re  
periuntur.

*Th.* Qui fieri potest, vt Glires tam diu sin  
cibo, ac potu dormiant? *M.* Quoniam adeps  
frigore conclusis meatibus cogitur, & cū im  
mota animantia quiescunt, minùs dissipantur  
humores, quo fit vt in ediam faciliùs ferant  
sopor etiam sitim ac famem sedare solet, vt re

ctissimè



tissime de Glire dictum sit,

*Tota mihi dormitur hyems: & pinguior illo  
Tempore sum, quo me nil nisi somnus alit.*

*Th.* Si tamdiu Glires continuo sopore dormiunt, reliquum anni tempus peruigiles esse oportet? *M.* Quidni? & quidem trimestre spatium illud, seu quadrans anni, soporis continui bestiola cimensum videtur, ut ipsi homines intelligant quadrante quoque diei naturalis somni tempus sibi definitum, id est, sex horas, quæ anno vertente trimestre spatium complectuntur: infantes quidem ac pueri diutius, senes minus: in his enim sopor grauis, in illis somnus breuior, mortis est argumentum.

*Th.* Num verius est intermori Glires hyeme, & postea reuiuiscere, ut Epimenidem philosophum: ac plerosque tradunt, cum obdormiuissent alii annos sexaginta, alii trecentos tandem reuixisse? *M.* Glires quidem tam graui sopore tenentur, ut nullis ictibus, nulla concussione, nullis vulneribus moueantur: sed si merferis in aquam repente exiliunt ex aquis: ex quo planum fit eos viuere ac respirare: ita quoque dormitores illos vixisse planum est, non tantum, quia non putrescerent, sed ne senectutis quidem sapore excitati vllum præberent argumentum:

*Th.* Sed hæc plerisque fabulosa videntur? *M.* Non dubito fabulosa plerisque videri: non magis tamen fabulosum videri potest quam de Glire, quem per naturam & cibo sustentari, & potu necesse est, aut mori, cum sit animal calore natio præditum: nec veteres Philosophi,



Aristoteles, inquā, & Chrysippus, historias eorum qui tot annos dormierunt in dubium reuocarunt: sed in causis dissentiebant.

*Th.* Quænam igitur ratio probabilis esse potest? *M.* Putat Aristoteles, iis qui grauissimo a diuturno tot annorum sopore tenentur, tempus longissimum videri momentum, perinde vt si lineæ longissimæ ac rectissimæ extremum dirigas ad oculi aciem, longitudinem inter utrumque extremum nullum comperies, quæ tamen ratio admodum friget: nam si vera esset, quo plus quisque dormiret, eò minùs senesceret: at omnibus compertum est, soporem infarribus ac pueris vtilissimum, senibus lethalem esse, & quo quisque senex vigilantior sit, eo viuacior em videri. Ratio in Gliribus perspicua est, quia non diutius dormiunt anni quadrante scilicet continuum, ac tantundem homines diutius continuis tamen interuallis: sed vt sexaginta quisquam annos dormiat, nulla mihi ratio probabilis occurrit.

<sup>1</sup> Plin. refert.

<sup>2</sup> Leuit. c. 10. & Iesai. cap. 65. & Deuter. c. 14.

14.

*Th.* Cur legibus censoriis Romanorum æquæ ac lege diuina Glirium esus prohibetur? *M.* Certè contraria fuit vtrisque legislatoribus proposita causa: nam Romani ad castigandos deliciarum luxus id prohibuerunt, quia cum Gliribus etiam abdomina, & verrina siue fumen veruisse constat: lex vero diuina Glire & Sue selectum populum vesci noluit, quasi cibis impuris ac immundis: ita vidi nonnullos qui omnino à Gliribus abhorrerent, alios qui rusticorum ædificia diruerent hyeme, vt Glirēs dormientes ac delicias conquirerent.

*Th.* Qui



*Th.* Quid Muribus proximum? *M.* Talpa  
excitate nobilis.

*Th.* Ad quid igitur Talpæ vitreum & cry-  
stallinum humorem, tunicas omnes oculorum  
præter unam, ac nervos opticos natura dedit?

*M.* An ut foras erumpens ex antris, fulgore lu-  
cis, pelliculas tenues oculorum præstringente,  
in antra redire cogeretur? nam qui oculos con-  
cludunt, lucem tamen advenientem sentiunt:  
ac si quis ad solem oclusis se conuertat, & ma-  
nus oculis admoveat, tenebras percipiet, & a-  
motis manibus splendorem. Inde admoniti  
Talpæ in antra redeunt, ut salutis suæ consu-  
lant. Quod si natura Talparum oculos apernif-  
set, nec fodere possent, nec terram sursum eri-  
gere, & pulvere semper cruciarentur, nec visus  
sub terras quicquam profuisset: cæteris verò  
reptilibus quæ antra subeunt, ut Mustellis, Ser-  
pentibus, Rubetis, quibus reptare super ter-  
ram necesse fuit, ad cibos conquirendos aliun-  
dè quàm à radicibus, quibus Talpæ victitant,  
oculos natura non ademit, sed etiam ad iumen-  
ta dedit, vel ad sese tuendum, vel celeritatem  
ad fugiendum, vel utrunque, ut Serpentibus ac  
Mustellis.

*Th.* Quæ sunt Mustellarum species? *M.* Ictis  
candida, Viverra, Mustella maior, & minor  
proprie dicta Martes, Putorius, Felis sylvestris  
ac domesticus: habent enim hæc species magnam  
inter sese affinitatem, & cum Muribus ac Ser-  
pentibus inimicitias exitiales exercent, eosque  
assiduè persequuntur.

*Th.* Quare non etiam Siberia Mustellini



generis censeatur? *M.* Est illa quidem Feliun-  
 similima, aliquanto tamen altior & grandior  
 Itali Carum appellant: hanc veteres Pantheram  
 minorem, seu Pardalin dixere: neque enim Ser-  
 pentibus est aut Murib. infesta, & singulare sul-  
 caudam orificium habet podici proximum, vn-  
 de pretiosissimum suauissimi odoris colligitu-  
 recrementum. Quare quod veteres Pardalin  
 tradunt odoris suauitate ceteras bestias allicere  
 ac vorare, de Sibetis interpretandum est, qua  
 mercatores ab Africa in Europam aduehunt, a  
 mansuetariis tradunt, qui illas pullis ac delicati-  
 oribus cibis alunt, deinde suaue illud ab orificio  
 excrementum cochleari, vt nos ab auriculis, le-  
 uiter legunt.

\* li. 6. c. 26.  
 de caus.  
 plant.

*Th.* At' Theophrastus vllum animal suauiter  
 olere negat, ac Pantheræ odorem gratum  
 quidem ceteris animantibus esse scribit, non  
 tamen homini? *M.* Profecto Theophrastus his  
 verbis aperte significat, se nec Sibetam, seu  
 Pantheram minorem vidisse, at ne recremen-  
 tum quidem illius olfactu percepisse: nihil e-  
 nim suauius olet. Quis autem homini dixisset  
 feram illam odoris suauissimi illecebra bestias  
 venari, atque isto modo illectas necare, nisi ho-  
 mo ipse sensu percepisset suauiter olere? Quan-  
 quam caprea quædam est in Africa interiore  
 atque India, quam Moschum vocant, exertis  
 dentibus in modum Apri & vno tantum cor-  
 nu: in cuius umbilico exanthema inflatur, ac  
 tandem sanguis erumpit, quod in pelliculis  
 conditum ad nos deferitur, vulgò Muscum vo-  
 cant: sic enim Serapio, Ætius, Simo, Sethi scri-  
 pserunt:



pferunt: quem odorem Polypus minor, & Anas Indica, crista rubens, penitus refert: Quin etiam Porcellis minoribus inest in optico nervo glandula quæ gratissimum Moschi plane respicit odorem.

*Th.* Ego Ginetam Pantheræ genus esse opinor, cum maculis candidis ac nigris distincta sit, & serratis dentibus, ut Panthera. *M.* Singularis est ac rarissima bestia, quæ mansuefacta inter Feles domesticas versatur, ut videri possit monstrum ex Canibus & Lupis, aut ex Felibus & Canibus conceptum: nam quæcunque sui speciem propagant frequentiora sunt: Ginetæ vero nihil rarius esse potest.

*Th.* An aliquid monstri ex Lupo & Cane gigni potest? *M.* Est quidem in Cilicia Luporum tuluorum genus frequentissimum, ululatu Cani simile, quod gregatim noctu oberrat pagos ac villas, nec aliter nocet quam quod furacissimum est rerum omnium: quoniam aureum colorem omne genus præ se fert, non potest ex Canibus & Lupis gigni: ex quibus si quid nascitur, Panther, seu Lycisca vocatur, quod educatione domestica diuturna que à teneris annis consuetudine fieri potest, amore ipso cælestia terrestribus, media extremis, summa infimis, omnia omnibus copulante: Tigres etiam ferocissimas bestias Canibus, Equos Asinis, Boes Equis, Leas Pardis, Canes Vulpibus, atque homines ipsos bestiis, unde varia monstra gignuntur: pluribus tamen Canes quam cæteræ bestię inscuntur. Est enim Verphilli non procul ab Urbe Tolosa



publicis actis, ac multorum testificatione proditum, Catulam in vineis cum Lepore in aliculo copulatam & connexam, atque ita vtriusque adulterium patefactum fuisse: quia copulata simul à se inuicem diuelli non possent.

*Th.* Illud est fortasse quod *M.* Varro scribit Lupos esse Canes esse syluestres? *M.* Cum bona venia Varronis dictum sit: tamen si enim Canes à Lupis figura parum differunt, natura tamen adeò discrepant, vt nec Lupus Canem, nec Canis Lupum, at ne alter quidem alterius odorem ferre possit: alter pecoris fidissimus custos, alter exitialis hostis: villis etiam & cauda plurimum differunt, & naturali facultate. Nam sæpe Lupus homini carum ac vœcordiam iniicit: Catulus ventri appositus imbecillitatem leuat.

*Aetius li.*  
*6, c. 24.*

*Th.* Cur Canes, Lupi, Leones post coitum tenacissime cohærent? *M.* Efficiens causa est ossiculus in penis medio positus, circa quem aggregatur spirituum & humoris copia: id autem prudenter est à natura prouisum, vt fœminæ sensim & facilius concipiant: alioqui semen, flagrans adhuc fœmina, libidinis feruore effusum esset, aut vtero non adhæsisset.

*Th.* Cur vulgo Lupus nec patrem, nec prolem vnquam vidisse iactatur? *M.* Quia ceteri Lupi, quem ex odore coiuisse percipiunt cum fœmina, eundem enecant: nisi enim rapacissima illæ bestiae exitium sibi ipsis interrent, in pecorum greges & armenta longe late grassarentur.

*Th.* Cur Canis animantium omnium sagacissimus est? *M.* Quia neruum odoratus maiorem

rem



rem Cani quam Boui natura dedit ad indaginem hominum ac ferarum: inde fit vt carnem caninam quibuscunque odoribus ac saporibus conditam nunquam attingat.

*Th.* Num singularum quoque animantium, perinde vt Canum, variae sunt species? *M.* Non possunt eiusdem speciei plures species haberi, figurae tamen plures esse possunt, quales sunt Canum inter ipsos diuersissimae: alios enim ad venationem, alios ad pecoris custodiam, alios ad hominum praesidia sapiens Opifex procreauit: quinetiam inter venaticos quibusdam tibiae breuissimae, ac longissima corpora tributa sunt, vt ferarum intima latibula subirent: cursoribus vero longissimas & siccissimas tibias, aluum strictam, latissimum pectus ad respirationem faciliorem, & rostrum acutissimum, ad aeris sectionem, caudam ceteris longiorem, ad conuersiones in cursu reciproco regendas: hac enim utitur, quasi gubernaculo nauis. Harporaticis nares patulas & latiore frontem, vt amplitudinem nerui odoratus caperent, ad indaginem sagaciorem: aquaticis villosissimam cutim quo minus ab aquarum humore ac frigore laederentur: villicis denique corpustorosum audacia maior, ac robur ingenitum est, ad dimicandum aduersus feras & fures: minimis autem, quos in deliciis habent plerique, auditus acutior est quam ceteris, ac somnus leuior, vt grandiores somno ac labore diurno praegravatos excitarent. Quidam etiam ita erudiuntur, vt Coturnices ac Perdices e minus sentiant, & statione non prius discedant, quam



aut telo petita sit, aut retibus impedita præda.

*Th.* Num etiam aliarum animantium consimilis diuersitas est? *M.* Nihil necesse fuit. Luporum duæ sunt figuræ, magnitudine, & colore utcumque differentes. Hyæna vero, de qua tam multæ tamque inter se discrepantes sententiæ habentur, nihil aliud est quàm Lycanthropos, de quo alibi disseruimus<sup>1</sup>, quia nihil ad naturam pertinet. Pantherarum etiam duæ sunt figuræ, altera grandior cauda breuiore, altera breuior cauda longiore, de qua superius dictum est. Vrsorum item duæ figuræ, sola magnitudine differentes. Tigrim vnā esse sui similem, eleganti & florida cute, quæ robore corporis & agilitate nullis animantibus cedit: quippe Leones, etiam in arena, sæpe<sup>2</sup> lacerari visa est.

<sup>1</sup> in lib. de  
monoma-  
nias.

<sup>2</sup> Cicer. ad  
Atticum  
in epist.

*Th.* Cur igitur Leonem bestiarum regem appellant? *M.* Non ideo quia robustior aut agilior sit, sed propter excelsi animi vim & magnitudinem, à qua Hebræis *ארי*, id est, fortis dicitur, quia nec insidiatur cuiquam, nec quicquam metuit, & bestiis imbecillioribus parere solet.

*Th.* Si tanta vis est animorum in Leone, cur minimo strepitu, aut flammis, aut rotarum agitatione, aut Galli cantu & aspectu repente commouetur, aut cur oculis semiapertis perinde ut Lepus somnum capit? *M.* Oculorum amplitudo ac breuitas palpebrarum, facit, ut pleræque animantes apertis oculis dormire videantur: bilis verò flaua, qua Leones abundant, & caloris copia, facit, ut repente commoueantur,

tum



rum rubicunda Galli gallinacei crista & sonora vox, flammæ rutilantes ac rubicundæ, celeritatem motus excitant, cum etiam armenta rubro panno soleant fugari.

*Th.* Vnde colligitur, flaua bile & calore plusquam cæteras bestias abundare Leonem? *M.* Ab ipsa febre tertiana, quæ ob id leonina dicitur, qua ferè semper cruciantur Leones, ac potissimum sole Leonis sidus subeunte: nec nisi diebus alternis ad sumnum pascuntur: sæpe triduum, sæpius biduum in ediam patiuntur, nec nisi difficilimè sterco egerunt siccissimum, & fortissimam vrinam, vt ferocissimæ bestię impetus aliquantùm retunderetur, & à rapina frequentiore coerceretur: huic etiam vni animalium rigida ceruix est, ac sine<sup>1</sup> vertebris, ne si flexibilis esset, agiliorè efficeret ac rapaciorem: ossa quoque soliditate durissima si concutiantur, scintillas ignis ei aculantur: facit etiam summa siccitas, vt medulla destituantur.

Aristot.  
lib. 2. c. 1.  
de histor.  
animal.

*Th.* Cur soli Leones inter rapaces bestias apertis oculis nascuntur? *M.* Non ideo quia cæteris clariùs vident, vt Græci<sup>2</sup> scribunt λέοντες<sup>2</sup> propterea vocari: nam genus auium omnium perspicacissimum est, ac potissimum rapaces, sed quia palpebras pro amplitudine oculorum breuissimas habent: ex quo fit, vt oculi Leonum à Culicibus acerbissimè torqueantur, ac præ dolore interdum aquis seipsos immergere cogantur.

<sup>2</sup>Eustathius in  
Homerũ.

*Th.* Cur Leones Simias odio persequuntur? *M.* Tum quia vtriusque natura sui dissimilima est: (sunt enim insidiosissimæ ac versutissimæ



Simiarum, quo nihil à natura Leonum magis alienum est) tum etiam quòd Leones Simiarum esu quasi medicina salutari curantur.

*Th.* Cur igitur homines Simiarum quodam modo similes Leo metuit? *M.* Nulla ratio probabilis esse potest, nisi quòd Dei munere & concessu tributum est homini, ut ad eius non modò aspectum, sed etiam ad vocem omnia animantia terreantur, ac timidissimi homunciones Elephantas vastissimos calcaribus ac fustibus urgeant: quod diuina vox ad homines post diluvia testatum reliquit, omnibus animantibus metum hominis incussisse: est enim illud arcanum, cuius ratio probabilis non alia reddi potest, quàm quòd æterna lege comparatum est, ut meliora, & ad imperandum magis idonea deterioribus imperent: sic enim naturæ Opifex Angelis, hi hominibus, homines bestiis, anima corpori, ratio imperat cupiditati.

*Th.* Num etiam Vrsarum æquè ac Simiarum similitudines quædam cum homine conspirant? *M.* Cubiti quidem Vrsorum ac Simiarum, ut genua æquè ac hominibus contraria sunt, & utrique cum homine conuenit, ut sint pampaggi, & mellisauidissimi: coeunt etiam mutuis amplexibus, & humanitùs strati, & versutissima est utriusque animantis natura: sed illud admirabile est, quòd Vrsa prægnantem mulierem, non solùm uteri grauitate notam, sed eam etiam quæ pridie conceperit, solam ex omni turba insectatur: id autem experientia sapissimè comprobari solet, ubi Vrsorum venatio publicè exhibetur, ut in Anglia sæpe vidimus.

*Th.* Num

Genes.  
cap. 8.



*Th.* Num Simiarum specie continetur Cercopithecus? *M.* Diuersas esse species ex eo intelligitur, quòd utrique capitales inimicitias exercent: est etiam ab illis diuersa species Cynocephali, Cepi, Rosomachæ, Ierfi, Tatonis: omnium tamen versutissima est Simia, quæ etiam fistula canit, & ad numeros saltat, & interdum scribit. differentia autem à cæteris maximè conspicua est, quòd sola inter quadrupedes cauda vacat.

*Th.* Cur potius illi quàm cæteris est adempta?

*M.* Quia facile carere potest, cum in omnem partem versatilis sit, & partes omnes corporis faciliè contrectare possit: maioribus verò bestiis, quæ terga difficilè, aut nullo modo contingunt, tributa est cauda, non modo ad ornatum, sed etiam ad abigenda insecta, quibus torquentur: bestiis etiam minoribus, vt Canibus, Lupis, Leonibus, ac cæteris id genus ad motum adiuuandum, vt homines brachiorum diuicatione vtuntur ad corporis faciliorem agitationem, vt etiam auibus ac piscibus cauda tributa, quasi gubernaculum nauibus ad motum dirigendum: excipiuntur alites, quibus rostra ac pedes longiores sunt: his enim vtuntur pro vripygio, vt Grues, Ciconiæ, & genus Ardearum: Serpentibus verò, Lacertis, & Crocodilis non modò ad agitationem, sed etiam ad propugnandum: nam verberare caudæ vehementissimè feriunt: Cercopitheco deniq; cauda longissima est ac tenuissima, quam in orbes circumuoluit, eaque seipsam ramis, quasi clauicula, vitium alligat, siue ad ascensum, siue ad



descensum, siue ad nitendum, Sciuris verò ac solis ardores vmbra moderandos, & ad imbres arcendos. Postremò Vulpibus cauda omnium villosissima data est, non tantum ad ea quæ diximus commoda, sed etiam ad venationem: sæpius enim illudit alitibus cohortalibus, vt eas iactū caudæ quasi lapidis, ab arboribus & sublimioribus locis metu perterritas, in planitiem impellat: & à canibus vndique circumfessa caudam vrina & stercore terribili odoris imbuit, & Canum rostra perspergit: quo quidem factore Canes sæpius arcet, vt quidem<sup>1</sup> Oppianus scribit, & reipsa experti sumus: ob id etiam Melium antra subit, vt eas ab aditu stercoreis fœdissimi odore depellat.

<sup>1</sup>lib. 3. de  
venatio-  
ne.

*Th.* Quid est Melis? *M.* Fera Porcello non valde dissimilis, cuius altera species bifulca est, & radicibus pasta, nigro & candido colore, triangulari figura vultu distincta: altera filis in digitos pedibus, Cani similior quàm Porco, tum vnguibus nouacularum in modum dissecantibus, tum rostro, tum victu, quia non tantum melle, sed etiam cadaueribus vescitur: hunc etiam Taxonem, ab Hebræa voce Tachasch, sed Chaldæus interpres Salsgona<sup>2</sup> vocat, quia sex coloribus quasi variis floribus distinctum putauit: in quo lapsus mihi videtur, quoniam Melis vtraque colore est candido, præterquàm quòd altera triangulos duplices in vultu nigro & candido colore distinctos præ se fert: at inter aues Pauo & Carduelis: inter pisces Iulis: & sola Tigris inter quadrupedes sex coloribus variè distincta est: quam interpres significauit, cum diceret

<sup>2</sup> in caput  
Exodi 25.



diceret illud animal rarissimum esse. Nusquam enim in Europa, nec in Asia, præterquam in Hircania reperiuntur: Nec in Africa, præterquam in Æthiopia interiore: at Meles omnibus ferè locis venari licet, Hystricibus quodammodo similes ac Porcellis.

*Th.* Quid est Hystrix? *M.* Nominis notatio Porcum capillatum vel potiùs spiculatorum significat: Erinaceo tamen similitudine ac natura propior est: nam utrique lichenis ac lepræ mendendi vis ac facultas quædam inest, Hystrices tamen suos aculeos, perinde vt sagittas tergo-  
re distento in homines, & canes se persequen-  
tes magna vi iaculantur, ac vulnera infligunt: Erinacci verò in orbem conuoluti, ac rigenti cute acutissimarum spinarum copia morsus be-  
stiarum facilè vitant.

*Th.* Quoniam ad Porcos delapsi sumus, illud scire cupiam, num feri Sues sint eiusdem speciei cum domesticis? *M.* Vtrique certè sunt exertis dentibus, utrique pamphagi, utrique fœcundi, domestici tamen fœcundiores, & cum utrique sæpissimè in syluis coeant, monstrum efficerent, nisi esset species eadem sapore tamen & adipe differunt: est etiam sylvestris multò robustior, maior & immanior quàm domesticus: sed ex feris ac domesticis concepti Sues genus propagant, quod fieri non posset, si diuersi generis essent.

*Th.* Cur in Arabia, & maxima parte Africa, nulli Sues reperiuntur? *M.* Summa Dei bonitate id factum est, ne populos Australes ad lepram proclives, animal leprosisimum magis



ac magis infestaret. Quod autem Australes populi & Africani magna sui parte lepra teneantur, argumento est, quod in illis regionibus lepra popularis est morbus, & ab illis regionibus in vniuersum orbem terrarum propagata. Scribit enim Plinius Italiam non vidisse leprosos ante Pompeium magnum: & hunc morbum Ægypto fuisse peculiarem: Plutarchus verò suæ ætate Græciam tunc primum leprosos aspexisse.

*Th.* Cur Suibus collum crassissimum, ventrem amplissimum, cerebellum perquam exiguum natura dedit? *M.* Vt facilius pinguescerent, nec aliam quam ventris curam haberent.

*Th.* Cur Suibus vnguentum suaueolens lethiferum est? *M.* Non tam propter ingenitam immundissimo quadrupedi spurcitiem, quam propter vim vnguentorum efficacissimam, quæ Equi, Canes, aues, & interdum homines necantur, aut in furorem aguntur.

*Th.* Quæ bestia præter Sues exertos dentes habet? *M.* Elephas Hippopotamus, & Moschus, de quo superius dictum est.

*Th.* Quid habet Elephas præ cæteris beluis? *M.* Summam corporis vastitatem, summam prudentiam, summam vitæ diuturnitatem: cornuum verò moles interdum tanta est, ut æquare possit pondo 220.

*Th.* Quid medium est inter cornigeras bestias, & eas quæ dentes exerunt? *M.* Elephas.

*Th.* Cur ita? *M.* Quia dentes non à mandibula, sed à cerebro veluti cornua, & contra naturam dentium in omnes partes flexibilia promittit:



mit : ex his enim Eborarius circulos, arcus, & omnis generis suppellectilium instrumentorum conficit, quæ fragilis & indomita dentium natura ferre non potest.

*Th.* Quid Elephanto magnitudine ac robore proximum? *M.* Rhinoceros, qui cornu ac lorica ferro durioræ sæpius Elephantum acerri- mum hostem sternit, tamen Elephanto multo minor est.

*Th.* Quid inter Rhinocerotem & Monocerotem interest? *M.* Rhinoceros duplici cornu armatus est : sed alterum minus maiori subest : Monocerotis vero duæ sunt species, una quam Orygem Græci : altera quam Asinum Indicum vocant : hunc Serapio & cæteri Arabes Moschum, ut opinor, intelligunt : nam Onager cornibus vacat, Moschum vero Capræ speciem esse tradunt exertis dentibus, & cornigerum : in quo Aristotelis error deprehenditur, qui nihil cornigerum exertis aut serratis dentibus esse affirmat. Vtrius animantis sit cornu quod ad Dionysij Francorum visitur, affirmare non ausim, in altitudinem tamen sex pedum exurgit, & cavitare sua seltarij liquorem continet, cui mirabiles vires tribuuntur aduersus mala venena, vulgus Lycornam appellat.

*Th.* Num etiam cornibus Cerniorum, quæ singulis annis abundantissime repullulant, occulta vis etiam inest? *M.* Quid in illis lateat affirmare non ausim : perspicua tamen vis ad Serpentes solo nidore fumi fugandos, & ad iliorum Lumbricos necandos.

*Th.* Cur Cerniorum generi tantum cornua

<sup>1</sup> Aristot.  
lib. 2 de  
hist. Ani-  
ma. c. 1.



sunt caduca? *M.* Quia solis Ceruis solida nascuntur: cæteris verò caua, quibus humoris minus inest, illis abundantior suppetit.

*Th.* Cur Ceruus aduerso, non secundo flatu fertur? *M.* An quia venti refrigerio delectatur, an verò ut sui odorem feris & Canibus eripiat, utcunque poterit? ac ne quis tantum prudentia Ceruis tributum dubitet, etiam Ceruus visus est armento mistus, Bovis tergo niti, & extremis posteriorum pedum ungulis reptare, ut sui odorem canibus adimeret: sic naturæ sapiens Artifex cornua ceruis indidit ad ornatum, ad pugnam, ad medicinam, ac propterea sagacitatem ad cauendum: Tauris & Orygibus cornua ad pugnam: dentes exertos Apris. Leonibus ungues, dentes, robur ac fortitudinem: aliis pedum celeritatem ad effugia: aliis atramentum ad effusionem, ut Sæpiæ: aliis torporem ut Torpedini, nonnullis etiam odoris fœditatem, ut hostes depellant.

*Th.* Quæ sunt alia animantia cornigera? *M.* Bos bestiarum utilissima, cuius appellatione veniunt etiam Vri feri boues seu Bubuli, & Bifontes: non tamen Machlis & Alce, quæ etiam si ad Bovis similitudinem accedunt, longè tamen natura dissimiles sunt.

*Th.* Cur Boues bestiarum utilissimos esse censet? *M.* Quia Bovis nulla pars est, ex qua nihil utilitatis decerpi possit.

*Th.* Cur stercore Bouum Apes quasi odore suauissimo delectantur, cætera stercorea tanto pere refugiunt? *M.* Quia Bos præter cibi simplicitatem & ruminacionem, quibus coctio plurimum



plurimum iuuatur, omnium animantium temperatissimus est in cibo, potu, venere, gressu, & aqua omnium purissima delectatur: ita frequentissimè, ac liquidissimè omniū purgari necesse est. Quare diuina lex iubet aquam lustralem rufæ bouis cineribus, hyssopo, cedro, cocco simul accensis fieri, aqua viua respergis: quæ res omnium in natura non modò purgatissimæ sunt, sed etiam à sordibus cætera reddunt purissima.

*Th.* Quid natura Boui proximum? *M.* Lanigera Pecudes: nam vtrumque genus est cornigerum, vtrumque ruminat, vtrumque diffinit ungulam, & ex vtroque genere innumerabiles siue ad victum, siue ad vestitum, siue ad suppellectilis varietatem vtilitates ab homine percipiuntur.

*Th.* Cur etiam Arietibus versus Aquilonem vbique ferè cornua desunt? *M.* Propter regionum ac pabuli humiditatem & frigiditatem: in Africa verò calidissima & aridissima regione non tantum mares, vt Homerus putat, verum etiam fœminæ ab vtero cornigeræ<sup>1</sup> nascuntur: interdum etiam mares *πτερυγες* reperiuntur, quales vidimus in ipsa Gallia: quod<sup>2</sup> Oppianus pro miraculo scribit.

<sup>1</sup> Arist. li.  
8. cap. 28.  
de hist. Animal.  
<sup>2</sup> lib. 2. de  
Venatione.

*Th.* Cur quibus Capris cornua desunt, vberior est lactis copia quam cornigeris? *M.* Quia calor & siccitas in his, humor in illis copiosius abundat: Vaccas etiam in Australibus regionibus vbera ficciora gestare videmus, quæ tamen in regionibus frigidis interdum lacte rumpuntur, ac potissimum in Bataua.



*Th.* Cur fœminis inter cornigeras animantes fœpius cornua defunt, præterquam in bubulo genere? *M.* An quia sapiens Opifex arma fœmineo generi inutilia iudicauit, propter timiditatem huic sexui ingentam? Bobus tamen fœminis mansuetissimis ad prehensionem cornua dedit. Nam cum Ceruam cornigeram Ludouicus XII. rex Gallorum in venatione cepisset, eius figuram in porticu Blesensi collocari iussit: augures Palatini malum optimo parenti augurium denunciarunt, quod duxisset Annam Britannicam altioris spiritus fœminam, quam ut imperia mariti ferre posset: cumque illa miraretur Ceruam cornigeram, rex urbane reposuit, initio quidem Ceruas omnes cornigeras extitisse, sed quod illis abuterentur, ab Opifice cornua detracta fuisse.

*Th.* Num potius Ceruam vtriusque sexus fuisse iudicandum est? *M.* Id statuarius quod præcipuum erat in historia non fuerat omisurus: tamen Hermaphroditos in omni genere animantium esse arbitramur, etiam si nobis tantum id in hominum, Equorum, Ouium, Caprarum & Leporum genere vidisse contigit, ut apta sit in omni natura rerum omnium, & extremorum per media colligatio: est autem Hermaphroditus medium quiddam inter vtrumque sexum.

<sup>1</sup> in libr. de  
re rustica.

*Th.* At *M.* Varro <sup>1</sup> Lepores omnes vtriusque sexus esse tradit? *M.* Ita quidem veterum opinione imbutus: sed experientia diuturna cognitum est, mares esse à fœminis sexu discretos, fœpius tamen in Leporum genere, quam in vllis



in vllis animantibus Hermaphroditos reperiri: ac propterea Hebræi, qui naturæ arcana sagacius subodorantur, Leporem fœminino genere semper vsurpant, *Arnebeth*, quia præpollet sexus fœmineus: at per naturam fieri nullo modo potest, vt mas sine matrice, aut fœmina sine maris semine concipiat: ex quo intelligitur, Hermaphroditos esse quosdam, nec tamen omnes, idque à venatore peritissimo didicimus, cum ea dore dubitaremus. Is enim affirmabat, Hermaphroditos Lepores esse plurimos, nec tamen ea fœcunditate qua fœminas: marem autem numquam vterum gestare, multo minus superfœtare.

*Th.* Cur plures in Leporum genere Hermaphroditi, & maior fœcunditas quàm in vllò animantium genere? *M.* Vt esset quasi quædam annona communis hominum, animi rapacium ac ferarum: quinetiam in littore Siculo cum Lepus Canum venaticorum vim euasisset, à Canè marino captus dicitur: est enim voracissima maris belua: ex quo illud Martialis.

*In me omnis terræque, animique, marisque rapina est.*

*Forſitan & cæli ſi canis aſtra tenet.*

Ob id vni animantium tributum est, vt superfœtaret: ac tres<sup>1</sup> eodem vtero fœtus simul gestaret, & mox à partu conciperet: fœcundior etiam Cuniculus: qui tamen ſi figura & natura vtcunque diſſimilis ſit Lepori, non tantum quia corpore minor, robustior tamen & audacior Lepore, & curſu tardior, ſed etiam quia cuniculos agit, Lepus verò numquam fodere viſus eſt:

<sup>1</sup> Strabo  
lib. 3. Aelianus in  
hiſtoria.



cæteræ pares sunt, & vterque vtrique sæpe copulatur, vterque superfœtat, & vterque villosa habet plantas pedum, quod nulli congruit animali.

*Th.* Num Lepores, & Cuniculi sunt platyodontes? *M.* Ita quidem necesse est, cum nec serratos, nec exertos dentes habeant, & frondibus ac fœno pascantur in modum iumentorum, quæ ipsa sunt *πλατύδοντα*.

*Th.* Quænam sunt species iumentorum? *M.* Equus, Asinus, Camelus, Elephas; hunc enim inter cornigeras, & excornes medium tenere diximus, sublata disputatione veterum<sup>1</sup>, qui partem cornua, partem dentes Elephantos habere contendunt. Excornes autem planis dentibus sunt Equi & Asini.

<sup>1</sup>Philostatus in Apolloniū.  
Oppianus libr. 2. de venatione,

*Th.* Cur non etiam Muli & Inni siue Gigni? *M.* Quoniam hæc naturæ mōstra sunt ex Equis & Asinis concepta: mōstra verò nullam in natura speciem efficiunt aut propagant, ut neque Bæsi ex Equa & Tauro.

<sup>2</sup>Plutarch. in Catone Censorio,

<sup>3</sup>Aristot. lib. 5. c. 14. de hist. animal.

*Th.* Cur igitur robustiores sunt, ac viuaciores Equis & Asinis? *M.* Quoniam in illis mōstris calor Equorum, & Asinarum frigidior natura efficit incolumitatis diuturnæ temperamētum: quare nihil mirum si Mulus ille Palladis<sup>2</sup> annos octoginta superarit, cum tamen Equi vix trigesimum quintum, Asini vix trigesimum superarint; & pro miraculo traditum<sup>3</sup> quosdam Equos annum quinquagesimū, aut sexagesimum attigisse.

*Th.* Cur Innus ex Equo & Asina, Mulus ex Equa & Asino, similiores sunt Asinorū generi quàm



quam Equorum, cum tamen Equus & corporis & animi magnitudine, & robore, & caloris potestate superior sit Asino? *M.* Quia melancholicus humor, quo præpollent Asini, efficacior vim habet ad generandum: ac propterea melancholici humoris animantia cæteris sunt falaciora: sunt etiam Asini robustiores Equis, & onera duplo ferè grauiora gestant, nec labore continuo franguntur, vt Equi.

*Th.* Fierine potest quod superius dixisti, vt etiam ex Equa & Tauro monstrum aliquod nascatur? *M.* Quod ex vtraque specie nascitur Aruerni Besium appellant, Mulo penitus simile præter caput, quod Tauri vultum refert si cornigerum esset, nec tamen parentibus corporis magnitudine, aut robore, aut vitæ diuturnitate comparandus est: sed quasi in deliciis, ad ostentationem habetur, quales sæpè vidimus imbecilles, ac mansuetissimos.

*Th.* Cur Mula, cæteraque monstra suum genus non propagant? *M.* Ne sit infinitas specierum: infinitatem vero abhorret natura, ac tamen Aristoteles in Syria supra Phœnicem, Theophrastus etiam in Cappadocia Mulas parere tradant, attamen verius est Asinarum genus esse Mulabus consimile, quàm Mulas, quarum partus Itali prodigiosos ac funestos semper habuere.

<sup>1</sup> Iulius  
Obtequens  
in lib. de  
Prodigiis.

*Th.* Cur Equa sæpius quam Asina, Bosue, aut cætera pecora patitur abortum? *M.* An quia vis animorum maior est in Equorum genere, vnde ad saltum impelluntur? an quod Equa ferens vterum mares sæpius admittit, ex quò fit vt mol-



les rumpant vteri cotyledonas? interdum etiam mulieres grauidæ salaciores ob id abortum patiuntur. Cætera animantia si post conceptum libidine exarsissent, aut mares admisissent, sapius abortum passura fuissent.

*Th.* Cur Equi in fluminibus aliquandiu nantes aqua suffocantur, etiamsi non biberint?

*M.* Quoniam podice aquam hauriunt, quia latissimum illud orificium habent.

*Th.* Cur solus Equus inter animantia belli apparatu animos spirat, ac tubarum sonitu exultat, terram fodit, & clara voce lætitiā testatur?

*M.* Quoniam generosissimum est, ac bellicosissimū animal<sup>1</sup>. In quo fallitur<sup>2</sup> Aristoteles, qui cornua Ceruis ad pugnam data fuisse scribit, pernicitatē verò Equis ad fugam: nihil enim Ceruo timidius aut fugacius: Equo nihil bellicosius fieri potest, nec tamen celeritate Ceruo comparandus: robur etiam & animi vis Equis est ingenta, ut impetu inuadant, calcibus feriant, pedibus proterant, denique moribus dentium, quos habent quadraginta, hostes arripiant.

*Th.* Cur Asini & Cameli sitim & inedia diutissimè ferre possunt, Equi non item? *M.* Illi quidem frigidi natura utrumque ferunt propter atræ bilis copiam, quæ cum tenacissima sit, difficilimè consumitur, difficilius etiam exudat: calida verò Equorum vis, quæ sudore dissoluitur, potus ac cibi copia sapius reficienda est. Nam Cameli dies nouem in ardentibus Africae arenis sitim ferre possunt: Asini quoque parcissimè, nec nisi summis labris aquam hauriunt: ita fit ut Cameli & Asini citra quinquageli-

<sup>1</sup>Iob. c. 38.

& 39.

<sup>2</sup>lib. 3. c. 2.

de part.

Animal.



gesimum ab Aequatore gradum versus vtrumq;  
polum vivere non possint, nec Equi diutius sub  
Aequatore, propter temperamentum regionis  
animantibus illis contrarium. Neque tamē ve-  
rum est quod Aristoteles<sup>1</sup> scribit, nullos in Gal-  
lia Hispanis proxima Asinos reperiri, cū tota  
fere Gallia, ac potissimum in Agris Andium &  
Aruernorum robusti sint Asini, vnde Muli præ-  
grandes ac robustissimi nascuntur.

<sup>1</sup> lib. 2. c. 4.  
de gener.  
Animal.

*Th.* Cur Cameli ac Struthionis appellatione,  
Struthiocamelus confuso nomine dictus est?  
*M.* Tum quia Cameli altitudinem, ac bifidam  
ungulam similitudine refert, & Passeris fi-  
guram, ac volatum remigantibus alis supera-  
re: tum etiam quod quadrupedes inter & aues  
mediam naturam tueri videtur, vt etiam Ve-  
spertilio.

*Th.* Cur Vespertilio? *M.* Quia quadrupedum  
in morem dentes ac mammas habet, & lacte  
nutrit: bipes tamen est, vt ceteræ volucres, quas  
vel æquare, vel superare potest: & quemadmo-  
dum Hirundo muscas, sic Vespertilio Culices  
venatur, & vtriusque natura conspiciat in late-  
bris hyeme conquirendis.

*Th.* Quæ sunt Hirūdinum species? *M.* Qua-  
tuor, quibus Apodes & Facula continentur: ac  
tamen li notis quibusdam & ipsa corporis ma-  
gnitudine distinguantur, eadem fere tamen est  
omnium natura, tum victu, tum colore, tum ac-  
cessu, tum discessu, tum etiam volandi celeritate  
ac indomita natura.

*Th.* Cur omnium auium celeritè volat Hi-  
rundo? *M.* Quoniā alas pro corpore omnium



maximas habet : id autem ad Muscarum venationem, & ad rapacium auium euasione tributum est.

*Th.* Cur omnium proximè & longissimè à terris subuolat? *M.* Proximè quidem, vt Muscas impellens venari possit, neque enim aliter pascitur quàm volando : altissimè verò ac interdum ad nubes vsque euehitur, non modò ad oblectationem, sed ad refrigerationem in æstatis ardoribus, ab aere terrestri & calenti ad mediam regionem frigentem se recipit : atque etiam, vt pullos ad volatum assuefaciat : nam vt in altis Oceani gurgitibus facilius natatur quàm in littore, sic in aere medio, denso, nubiloso, altissimo, faciliùs quàm in infima regione volatur.

*Th.* Cur Hirundines abeunt autumnò, aut in quas regiones transuolant, cum nusquam terrarum hyeme appareant? *M.* Cum hominum alimentis omnino inutiles sint, nec cibum hyeme reperire, nec auium rapacium cibo inservire (omnes enim incredibili celeritate præteruolant) post æstatis ac Muscarum interitum, officio quod illis à Conditore præscriptum erat perfunctæ, ne post Æquinoctium autumnale flantibus Coris intereant, ad oras maritimas gregatim feruntur, ac totos sex menses sub altissimis rupibus ac promontoriis, mari imminuentibus delitescunt, mutuis complexibus & saxis cohærentes, quoad Æquinoctio verno Auiarii venti leuiter flare cœperint, vt patriam quæque suam ac domos auitas repetant.

*Th.* Quis hanc naturæ historiam veteribus incogni-



incognitam, nec usquam ullius scriptis proditam aperuit? *M.* Maris Baltici piscatores & acolæ, qui cum succinum sub rupibus legerent, Hirundinum cumulos deprehenderunt. Fuere amen nonnulli, qui renunciarunt Hirundines undum ipsum maris petere, atque illic obdornire: sed per naturam fieri nullo modo potest, cum Hirundini pulmones insint, & aquis immersæ omnino pereant: quinetiam Glires opore sepulti si in aquam mergantur, repente exiliunt. Non defuerunt etiam qui Hirundines omnes in mari perire arbitrarentur, & ex earum cadaueribus in littus eiectis alias renasci: quod quia quotannis accideret, latere posset neminem: præterea quæ fieri posset ut maiorum domos ac nidos tot peragratis regionibus repeterent, si in littoribus nascerentur? aut cur ois exclusis genus propagarent.

*Th.* Quæ fieri potest ut ab his Galliæ ac Germaniæ regionibus magis Australibus ad Aquilonarem Balticum discedant, cum quæ deprehenduntur spirantibus Coris frigore pereant? *M.* Ob id Hirundines sub Æquinoctium autumnale discedunt, ne spirantibus Coris, qui sole Scorpionem subeunte flare incipiunt, ab umbris frigidis pereant: id enim certissima experientia cognitum est, nec vlla viuens comperta: atque in eo fallitur Aristoteles, qui quasdam Hirundines in conuallibus deplumes compertas esse scribit, si hoc modo viuere putaret. Sed si in maritimis locis aliquandiu confederis, senties ea loca semper ab æstu maris tepescere, atque interdum tempestatibus incallescere?



re : nam mare ferè semper ventis agitur, agi-  
 ratum intumescit, ac præ calore sic feruet, v-  
 balneum esse putes : ex quo fit, vt proxima que-  
 que loca calore tepescant : quod facile perce-  
 pinus cum in littore Belgico, & in Anglia ver-  
 saremur, vbi nulla frigora incolæ sentiunt, ni-  
 si Aquilones lenissimè flauerint : at hyeme fe-  
 rè semper Austris aut Africis ventis maria ia-  
 ctantur.

*Th.* Cur inter Hirundinum species Apodi-  
 censes, cum omne genus auium bipes sit? *M.* Si  
 appellantur, non quia pedibus omnino vacant  
 sed quoniam adeò breues sunt, vt vix appareant  
 neque tamen verum est, omnes aues bipedes  
 esse, vt Aristoteles pro decreto naturæ posuit  
 etenim Manucodiata, quam Lusitani Paradi-  
 seam appellarunt, in Molucarum insulis Florida  
 plumarum varietate valde conspicuam, cuius  
 cadauera sunt in Europam ab Hispanis allata  
 accolæ Mamuconem, id est, Dei auem appellant  
 nunquam quiescere visa est : quiescere tamen  
 necesse est, siue in solo, siue quod verius est, fu-  
 niculi natiui ope, quo seipsam de arboribus su-  
 spendere probabile est.

*Th.* Quid Hirundini proximum? *M.* Passe-  
 rum quatuor species : nam vtraque & Hirun-  
 do & Passer gregatim vrbes ac pagos incolit : v-  
 trumque genus Muscas & Vermes insectatur.  
 Passeres etiam mansuescunt facilè, & esui ho-  
 minum, & rapacium auium aptissimi : Hirun-  
 do tamen nec cibo utilis, nec vnquam capta  
 mitescit, sed indomita feritate fame perit prius-  
 quam cibari se patiatur, tametsi hominum so-  
 cietate



ietate mirificè delectatur.

*Th.* Cur Passeres salacissimi dicuntur? *M.* Omne genus auium salax est, minus tamen Passeres quàm Galli gallinacci, quàm Columbæ, quæ omnibus fere anni temporibus & coeunt & pariunt: Passeres non nisi vere ac æstate: sed coitum vigesies paulo momento repetūt, quod nulli auium contingit.

*Th.* Quid Passeribus consequens est? *M.* Picorum species octo, coloribus quidem, & magnitudine differentes, natura tamen & victus ratione non valdè dissimiles: maximus omnium ater est, dein Martius colore purpureo insignis: alius est viridis, alius cinereus, alius certhius, alius muralis, alius luteus, alius varij coloris: qui quòd arbores rostro feriunt, à Græcis *δρυοκολα-  
ῶται* dicuntur: feriunt autem, vt vermiculos, Cossos, Formicas, ac similes arborum pestes inter codicem & alburnum latentes, rostri resonantis validissimis ictibus, exire cogāt, aut molliori cortice rupto detrahant: omnes etiam incauis arborum nidificant. Etenim genus illud auium ad arbores perpurgandas natum videtur. Quid autem ad hominum alimenta & medicamenta conferant, non est huius disciplinæ peruestigare.

*Th.* An verum illud est, quod vulgò traditur, Picum occluso ab aucupe foramine arboris, in qua pullos exclusit, herbam conquirere, qua quidem foraminis pestulo admota derepentè aditus aperiatur? *M.* Aditum quidem præclusum patefieri compertum est, sed herbam illam nullus vnquam mortalium reperit:



id enim experientia facile ac sapissimè deprehendi poterat? mirum tamen est Picum, ubi fores occlusas reperit, quò minùs ad pullos penetrare possit, assiduus clamoribus aëra complectere, ac tandem aditus interclusos nullius hominis opè ita referari, ut si quis intus clauum clauo retundat.

*Th.* At Plinius scribit herbam illam ostiorum referatricem, à quibusdam Moly appellatam fuisse? *M.* Ita quidem scribit, sed idem nugas illas urbanè refellit ac reiicit. Veriùs esset, daemonum, quibus hic aer plenus est, vi ac potestate istud fieri, quàm tales ineptias vulgò disseminare. Neque Opifex Picorum tantùm prospexit, sed etiam minimorum animantium salutem, & pullos Hirundinum ab hominibus crudeliter excæcos, mirabili bonitate curat, non illa stirpe quæ vulgò Chelidonia vocatur, quæ tametsi plagis oculotum vino ac sale contusa mederi videatur, cæcitati tamen nullo modo. Itaque cum Aristoteles scriberet, excæcos Hirundines visum recuperare, medicinam tamè nullam ascripsit. Eodem etiam pertinet quòd Capra telo transfixa sagittam eiicere dicitur pasta dictamo, quod pabulum illi familiare in Creta insula: id enim ab omni antiquitate proditum Theophrastus ut rem verissimam, asseuerat: quòd si Dictami ea vis esset, cur homini propter quæ cætera condita sunt, vim denegaret? Alii negant opè Chelidonia visum hirundinibus restitui, sed lapillis quibusdam, qui tamen non magis in nido reperiuntur quàm chelidonia, quæ sic dicta est, quòd Hirun-

lib. 5. cap.  
6. de hist.  
anim.



Hirundinum aduentu germinare incipit.

*Th.* Num Chlorio, quem nos Græci maiorum nostrorum lingua vocamus *choriot*, idem est, qui Chloreus vocatur, siue luteus Picus? *M.* Perperam à plerisque confunditur, tamen enim vterque sit eiusdem ferè magnitudinis, & penè concolor, attamen Chlorio nec arbores ferit, nec in cauis arborum nidificat, sed culmis ac iuncis nidum incredibili artificio suspendit, ac pullis volantibus de regione discedit, nec vsquam hyeme visitur, nec syluestrem feritatem vnquam amittit: nec ita viridicatus est saturo colore, vt Chloreus picus, sed magis flauescit.

*Th.* Dubito etiam num assentiar iis, qui ictero laborantes, si Chlorionem prospiciant curari, & Chlorionem interire: nisi tamen aspectu Chlorionem anteuertant non curari, nec interire Chlorionem? *M.* Vix credibile est, cum experientia eius rei facilima sit, nec tamen à doctissimis Medicis, qui curiosissimè morbi illius remedia omnia conquisierunt, tot sæculis quicquam de Chlorione traditum legimus, in Icteri curatione.

*Th.* Quid consequens est Picorum generi? *M.* Quatuor species Fringillarum, ac totidem Fringilagorum, qui Pari appellantur: in quo genere etiam Torquilla censetur, à collo torquendo in auersum, Græci *lynga* vocant, quæ à cæteris sui generis plurimum differt: linguam enim serpentis in modum longitudine palmari exerit: pedes etiam fissos habet, vtriusque binario digitorum numero prorsum ac retror-



sum, ac stridet potius quàm canit : cùm ceteræ aues anteriori parte tres digitos, vnum habeat à tergo : hanc sortilegi ad maleficia solent adhibere, vt videre est apud Theocritum in Phylomacelutria.

*Th.* Quæ sunt aues oscines? *M.* Quæ modulatius cantillant, Luscinia, inquam, Luscinia, Alauda, Carduelis, Spinus siue Acæthis, Thrax, seu Citrinella, Salus siue Ægythus, Florio, Turdi tres, Ficedula, Rubecula, Rutilicella, Tyrannus, Asylus, Regulus, Curruca : quæ suauissimis ac diuersissimis cantibus audientium animos permulcent : ac præterea hominum autium rapacium medicamentis, aut alimentis aut vtriusque inseruiunt : sed hæc Medicorum propria sunt.

*Th.* Cur auicularum cantus sine interruptione diutissime continuatur? *M.* Quia respirant æquè ac spirando canere consueuerunt : id autem maximè perspicuum fit in Alauda, quæ cùm à terra sursum ad nubes vsque subuehitur, vocalando assidue, ac sine vlla respiratione diutissime cantillat.

*Th.* Cur aues canoræ neque à seipsis, neque ab hominum cantibus vnquam discrepant? *M.* An quia ducem naturam sequuntur, quæ nunquam à seipsa dissidet? Discordia enim sequitur cùm à recto naturæ statu, & concentu distceditur : an verò quòd auicularum cantus brevissimis momentorum intervallis distincti sunt, quo fit, vt discordia tam breuibus intervallis percipi non possit : vidimus enim cantores sexaginta, diuersis modulis simul canere, coram

Henric



Henrico II. rege Francorum, qui tam rapidis vocibus canebant, ut nec à se ipsi, nec à bassa voce, quæ spondæum canebat, ullo modo discrepare perciperentur, etiamsi per omnes gradus voces effingerent: qui tamen si minimum in septima, aut nona, aut undecima, aut in vnius toni differentia constitissent, harmoniam totam conturbassent: superior tamen ratio verisimilior est.

*Th.* Cur etiam inter oscines Merulæ ac Sturni non censentur? *M.* Quia Merulæ vox omnino insuavis est: Sturni verò pilitare potius quàm canere solent, sed iucundissima est pilitatio cum gregatim volant, ut in Regia Gallorum fontis Bellaquei sempiterni sunt Sturnorum greges. Merula tamen, etsi non canit, linguas tamen hominum disertissimè imitatur, si sex mensibus postremis anni primi erudiatur: his enim dilapsis frustra doceatur. Habent autem omnes aues loquaces statum æ breue tempus, quo possint ad loquendum erudiri.

*Th.* Quæ sunt aues loquaces? *M.* Psittacus, Merulæ, Picca, Sturnus, Molliceps, Gracculus, Monedula, Pyrrhocorax, Upupa, Galgulus, Cornus, Cornix.

*Th.* Cur Psittacus omnium disertissimè loquitur, cum tamen habeat linguam omnium durissimam, ac densissimam? *M.* Ut intelligamus non à linguæ volubilitate aut mollitie sermonem, sed diuinitus hominum generi tributum, bestiis omnibus ademptum fuisse: ac tamen paucissimæ quædam aues hominū in sermonem



imitantur, quid tamen loquantur percipere nequeunt.

*Th.* An pulli Coruorum à parentibus deseruntur, ac deserti diuinitus nutriuntur? *M.* I. quidem plerique tradunt, & vt fabulæ autoritatem tribuerent, fingunt exclusos pullos ad huc molli, nec penitus nigra pluma parentibus displicere, quasi alterius generis oua posuissent, sed cum nihil à naturalium rerum scriptoribus

<sup>1</sup>lib. 6 c. 8.  
de histor.  
Animal.

<sup>2</sup>lib. 10. c.  
12. & 60.  
Natur.

vsquam proditum sit; contra verò <sup>1</sup> Aristoteles ac <sup>2</sup> Plinius tradunt, Cornicem pullos etiam vocalantes aliquandiu pascere, & matrem iucubantem à masculo pasci. Et certè Apollonius apud

\* Omnibus  
animanti-  
bus liberi  
anima cha-  
riores.

Philostratum Euripidis versum castigans, à homine ad omne genus animantium reuocauit his verbis, \* ἀπὰς τοῖς ζωοῖσιν ἢ ψυχὰ τέχνα: ille dixerat ἀνθρώποις. Ratio verò illa inanis cum Equi, Canes, Boues, Cygni, Merulæ, Gracculi diuerſi coloris à parentibus sæpe nascantur.

<sup>3</sup>psal. 147.  
& Iob. ca-  
pit. 38.

\* Filii Me-  
dicorum.

*Th.* Quid igitur fiet versibus sacris regum Poëtæ, *Qui dat escam pullis* <sup>3</sup> *Coruorum in uocantibus eum*? *M.* Hebraica phrasis est דָּרַךְ בְּעֵינָיו id est, pullis coruorum, pro coruis, vt etiam Græci \* παῖδες ἰατρῶν, pro Medicis vsurpant. Latet autem arcanum, quo daemones significat coruorum appellatione, quos idem Poët. vocat, *populos Aethiopum*: qui à Deo escam de

<sup>4</sup>psal. 104

impiis flagitant, vt alibi dicitur <sup>4</sup>, Leoni rugienti, & Draconi escam querentibus dare Opificem, cum improborum vitium permittit. Alioquin ineptum esset de Coruorum, ac Draconum alimentis, sollicitum fuisse: hominem

verò



erò, & animantia illis præstantiora neglexisse:  
icitur enim omni<sup>1</sup> carni escam suam & alimē- <sup>1</sup>Psal. 145.  
um dare.

*Th.* Vnde auium syluestrium tam certus co-  
or, domesticarum vero tam sui dissimilis est?

*M.* A venerea libidine, quæ columbarū, & Gal-  
lorum genus ardentem exercet: inde fit vt varios  
colores domi obiectos facilius combibant. Ar-  
gumento sit quòd Lepores, Coruices, Perdi-  
ces, quæ terrestri sunt colore, in Alpibus perpe-  
tua niue coniectis candido sunt colore, vt *M.*  
*Varro* ac *Plinius* tradunt: & in Noruegia, ni-  
um abundantissima, Pauones & Columbe  
omnes albescunt: quinetiam ab extrema Thule  
insula non modo Vrsas albas, sed etiam Coruos  
candidissimos rostro, pedibus, oculis, pluma, in  
Angliam aduectos vidimus: voce tamen, gestu,  
astu, gressu, figura, cæteris Coruis quàm simi-  
mos: quod tamen *Aristoteles*<sup>2</sup> quasi rarissi-  
um quiddam, tradit, Perdices, Vrsas, & Cor-  
os candidos aliquando videri. Videmus etiam  
Cuniculos & Columbas flauas: nam hæc duo  
genera, Cuniculus & Columba, omnium sala-  
cissima, omnes imbibunt colores.

<sup>2</sup> lib. 5. c. 6  
de gen. A-  
nim.

*Th.* Quot sunt species Columbarum? *M.*  
Quinque, Columba domestica: deinde Liuia,  
quæ sapius fera est, pedibus rubentibus, pen-  
is liuentibus ac nigricantibus: Palumbus, Vi-  
uago, Turtur: nam his omnibus gemeunda  
vox est, vnde ab Hebræis naturæ interpretibus  
optimis, *Iomin* appellantur.

*Th.* Cur non etiam nostrum Pluuium his  
generibus adiungis? *M.* Hic plerisque Viuago



esse videtur, quia rostro, corpore, figura, gustu, magnitudine ad Columbarum genus accedit: natura tamen dissimilis est, quia nec gemit, & scutulatus semper est cinereo colore, nec pariendi tempora Columbarum communia tenet, sed gregarim impluere consuevit, ut superius dictum est.

*Th.* Cur Veneri Columbarum genera tribuuntur? *M.* Quia post sextum originis mensem pariunt, fouent, educant. partim etiam singulis mensibus ac mutuis osculis amores conciliant nec tamen impunè iura connubiorum violare feruntur, ac potissimum Turtur, quæ mortui comite viduitatem castissime tueri, ac riuales alarum ictibus & rostro constanter arcere solet non item ceteræ alites pulueraceæ.

*Th.* Quænam sunt aues pulueraceæ? *M.* Struthio, Oodichnemus, Otys utraq;, Attagen, Gallus gallinaceus, Gibber Indicus, seu Tetrao, Phasianus, Pavo, Gallina Numidica, Perdix, Coturnix, Cenchramis seu Milliaris, Schœnichus, Scolopax, Gallinago, quæ quod in pulueribus seipsas volutare solent, Græcis *κοκκυμῆναι* dicuntur: Gallinæ tamen frequentius quàm ceteræ species.

*Th.* Cur nocte media solus inter animantia Gallus gallinaceus alarum strepitu & clara voce canit? *M.* Plerique post coctionem id fieri arbitrantur: sed quia nec semper, nec omnibus est idem cibus nec eadē mensura, nec eadem omnibus coquendi facultas, fieri non potest, ut sit eadem coctio: & ut fieri possit, cur non oscines quoq; eadem semper hora canunt? An id Gallo tributum



tributum est, vt tertia quoque hora tempus de-  
notaret? nam propterea populi Orientales, qui  
Gallis gallinaceis olim pro horologiis uteban-  
tur, diem natura<sup>l</sup>e in horas 8. diuisere: hinc ab  
Iebraeis legimus ab ortu solis primam, tertiam,  
extam, nonam, ac totidem vigilias nocturnas.

*Th.* Cur igitur Gallorum voces sine tempo-  
ris discretione saepius exaudimus? *M.* Id fit ali-  
orum contetione, aut adepta victoria (est enim  
animal pugnacissimum, & cui natura praeter  
ceteras alites addidit calcaria) aut coeli muta-  
tione, aut ad greges cogendos, aut ad pigros ex-  
citandos certissimus tamē index est sole me-  
ridianum circulum praetereunte, quoniam sta-  
bilis est ille circulus, horizon vero instabilis, in-  
de voces sub crepusculum saepius ingeminant.

*Th.* Num verius est, animal illud cordatissi-  
mum & animosissimum conditori suo gratiam  
habere? *M.* Ita quidem Porphyrius scribit, cui  
allegoria<sup>1</sup> subiicitur: ad carmen Galli coelestis,  
Gallos terrestres, vel potius homines, ad gratia-  
rum actiones excitari, quae nunquam<sup>2</sup> effica-  
ciores sunt quam media nocte.

<sup>1</sup>In Alco-  
rano.

<sup>2</sup>Psalm. 128.  
& Iob. c. 7.

*Th.* Cur Coturnices alterius generis ducem  
sequuntur, & quidem valde pulillum, qui ob  
id Ortygometra dictus est? *M.* Illud quidem est  
experientia diuturna comprobatum, Cotur-  
nices Ortygometra duce, interdum etiā Cyn-  
chrama, vel Lingulaca euolare gregatim & ad-  
uolare, fluuios ac maria tentare, sed volatu  
fatigatas demergi: ex quo fit, vt piscatio Cotur-  
nicum vtilior sit quam piscium Octobri mense,  
ac potissimū in littorib. maris Siculi ac Tyrre-



ni, quasi in sinus aquæ parentis auium sese recipere.

*Th.* Cur igitur aues omnes non dicuntur aquaticæ, cum sit omnium ab aquis eadem origo? *M.* Omnes quidem ex aquis diuino iussu exilierunt, sed quia post originis suæ primordiis pars in locis aquosis natæ cœpit, pars in pulueribus volutari, pars in rupes excelsas euolare, pars locis omnibus promiscue vagari, idcirco variis appellationibus, pro locorum varietate a natura distinctæ sunt.

*Th.* Num omnes alites aquaticæ planipedes sunt? *M.* Duplici genere continentur: alterum quidem planipes est, ut Olor, Onocrotalus, Anser, Vulpanser, tres Anatum species, Coruus aquaticus, Fiberales, Glaucion, Auoseta, Larus, Gaia triplex, Phalaris, Tadorua, Colimbides, Pholcus, Mergus triplex, Fulica planipes, Puffinus: quæ genera natant, & aquis merguntur, ac paulò post emergunt, præter Anates Africanas suauissimi odoris, quæ sub aquas diutissime immorantur, ac post duodecim horas, aut amplius emergunt.

*Th.* Quæ sunt aquaticæ, non planipedes? *M.* Ardearum quinque species. Phœnicopterus, Ibis atra, Ciconia, Hæmatopus, Elorius, Capriceps, Crex, Callydris duplex, Capella, Fulica non planipes, Gyrus, Ortygometra duplex, Alcedo, Merops, Porphirio, Velia, quæ tametsi ab aquosis locis omnino auelli nequeant, non tamen natant, ut superiores, & rapaciores sunt quam illæ.

*Th.* Quænam proprie dicuntur aues rapaces? *M.* Aquilæ tres, Vultures, Accipitres, quorum species



species sequuntur, Pygargus, Buteo, Triorchis, Circus, Fringillarius, Aifalo, Tinnūculus, Colurio, Miluus, Bubo, Asio, Aluco, Noctua, Vlua, Caprimulgus, quas omnes ad prædā vnguibus, ac rostris recuruis armauit natura. In eodem genere Cucullus à plerisque censetur, sed singularem à cæteris rapacibus naturam habet, cum nec ad uncis vnguibus sit, sed rectunguis: nec rapacium more carnibus, sed frugibus vescatur: cætera rapaces ori fruges appositas, nec vorare queunt, nec gustare: denique Cucullum fugacem ac timidum auiculæ sæpius insectantur: latet etiam hyeme in arborum cauis, ac vestitum mutat.

*Th.* An illud verum est, quod vulgo traditur, Aquilam tria oua ponere, duo excludere, ex his alterum eiicere? *M.* Ita quidem scribit Aristoteles<sup>1</sup>, vt multa id genus, quæ experientia falsa comprobauit: vt plumas Anatum cum plumis Aquilarum auulsas in aqua ipsa pugnare, vt Albertus tradit. Plumæ quidem aliarum auium conteri, & consumi ab Aquilarum plumis probabile est, non antipathia, sed duritie, vt canabis cum lana contexta lanam consumit.

<sup>1</sup>lib. 6 c. 6.  
de histor.  
Animal.

*Th.* Cur Aquila stellaris rex auium appellatur? *M.* Non ob magnitudinem, qua longe superatur à Struthiocamelo, Cycno, Oryde, Hierace: sed quia omnium altissime à terra subuecta, solem apertissimis oculis intuetur, deque altissimo loco clarissime omnia despicit, ac delapsa, non solum omnibus auibus, sed etiam quadrupedibus, & quidem Ceruis ipsis bellum infert, atque incredibili rapacitate lon-



gè latè omnia populatur, potissimum cum pullos alit.

*Th.* Cur alitibus rapacibus, quæ non potantur, mollior est aluus, quam iis quæ potantur?

*M.* Omnibus auibus mollis est aluus, quoniam primordio sui generis ab aqua originem habuerunt, & carent vesica quæ serosos humores recipiat & egerat: mollior tamen est rapacibus, quia nullis seminibus, sed carne ac sanguine tantum potantur ac pascuntur, præter Ossifragam, quæ ingentibus, durissimis, & crudissimis animantium ossibus sustentatur, eaque ingesta digerit, ac durissimum omnium animantium sterco egerit: sed quarto quoque die tantum pascitur hoc genere ciborum, sine carne ac potu: inde nomen illi tributum. Tametsi Tetrao, siue Gibber Indicus, ossa in orbis aut sphaeras ingesta vorat, & in sterco egerit, ut cuique licet experiri: de Struthiocamelo tamen, ferrum in ventrò ingestum coquat necne, affirmare non auserim: & cum in Galliam aduectas viderim, & pastas à Mansuetario, nihil tamen ab eo intelligere potui.

*Th.* Cur aues rapaces gregabiles non sunt?

*M.* An quia infœcunda sunt omnia genera rapacium bestiarum: An quia suis quæque viribus satis confidit sine aliarum adiumento? Id tamen singulari conditoris sapientiæ tribuendum, ne feræ bestię, & alites rapaces si gregatim coirent, vastitatem aliarum animantium gregibus inferrent.

*Th.* Cur auibus masculis, quibus calcar indidit natura, ungues uncos ademit: aut quibus ungues



ungues sunt adunci, cur erepta sunt calcaria? *M.* Ut sui tuendi potius quàm in alios sæuendi arma dedisse naturam intelligamus.

*Th.* Cur solæ Grues pennarum mutant colorem? *M.* Id quidem ab Aristotele <sup>1</sup>scriptum est: experientia repugnante. Nam Olores initio nigri, postea candidissimi euadunt. Nam si de ea supennarum Aristotelem loqui putemus, multo absurdus erit, cum rapacibus alitibus pennæ mutantur, & Cucullo quotannis decidant.

<sup>1</sup> lib. 3. ca.  
12. de hist.  
anim.

*Th.* Cur aues caput sub alas dormituræ condunt? *M.* An ut frigus à capite arceant? an vero situm eundem quærunt, quem originis suæ principio habuerunt, ut suauius quiescant? Nam aues nondum exclusæ, & cum gignuntur, caput sub alam dextram, & super Crus dextrum innixum habent.

*Th.* Cur oua merguntur aquis priusquàm pul-  
lus genitus sit, pullo excluso superfluitant? *M.* Quia calor partem humoris in plumas leuissimas, partem in spiritus, partem in vapores per testâ oui expirabiles digessit: est enim ouorum testa poris vndique pertusâ, quibus humoris aliquid effluit, cum etiam sine calore oua recentia plenissima, vetusta verò parte sui vacuata sint, ut obiecta luce facile perspicitur.

*Th.* Cur cum auium oua semper minuantur piscium tamen oua semper augeantur? *M.* Aristoteles <sup>2</sup>id à calore fieri putat: sed ea ratio probabilis non videtur, cum oua auium quandiu calore fouentur, non modò non augentur, sed substantia & pondere minuuntur: ac si quis putet oua Galeorum, Polyporum, Thynnorum,

<sup>2</sup> Arist. li.  
3. ca. 4. de  
gener. A-  
nimal.



quæ in vtero piscium fibris ac radicibus vteri coherere, atque inde accipere incrementum, concedam illud: sed oua squamatorum & crustatorum non coherent fibris: augentur tamen in aquarum ripis posita, eo tempore quo maxime frigora rigent: nam Trutta mense Decembri oua ponit in ripa, quæ sæpius frigore concrefcit: Cancer vero fluuiatilis, cum oua tantum incrementi acceperunt, vt amplius contineri nequeant vtero, ea quidem parit, sed sub aluo pediculis completitur quousque excludantur, ac semper intumescunt: est igitur incrementum illud magis ab humido quam ab insito calore.

*Th.* Cur tanta Vulturum, Coruorum, Cornicum, Gracculorum, & auium rapacium multitudo? *M.* Non minima ex medicamentis ad homines utilitas peruenit, ac præter iucundissimam, quæ ab aucupio rapacium percipitur oblectationem, etiam regiones animantium cadaveribus ac visceribus, quæ aerem fœdissime ac pestifera contagione infestarent, ab hoc auium genere purgantur: quinetiam aratores sequuntur è vestigio Gracculi, Corui, Cornices, vt vermiculis & insectis vescantur: ob eas causas etiam legibus Anglorum vetitum est, eas alites venari.

*Th.* Cur aues, post hominem, cæteris animantibus salaciores sunt? *M.* Aristoteles nihil Equo salacius post hominem esse putat: verius esset de Lepore, qui solus superfœtat, & statim à partu fœmina masculo copulatur, & grauida marem admittit, propter atræ bilis copiam ac  
spumam:



pumam : illud autem quod libidinem prori-  
at, spumofum esse confitentur Medici : spu-  
nam autem à copia spirituum & calore fieri ne-  
esse est : spirituosas etiam esse alites, & pluma-  
rum copia, & mobilis agilitas satis demon-  
trar.

*Th.* Cur animum genus, calida & copiosa plu-  
ma contextum, frigore prius ac vehementius  
rexatur quàm Bos, quàm Equus, pilis tenuissi-  
mis cōuestiti? *M.* Propter summam cutis tenui-  
tatem, maciem ac meatus, quibus oportuit plu-  
narum copiam prodire : cutis autem pecorum  
ac iumentorum densissima est, & sub cute plu-  
rimus adeps, qui in auibus magna sui parte abit  
in plumas : ex quo fit vt Hirundines, Ciconiæ,  
Coturnices, Turdi, Turtures, Sturni, calidiora  
loca, aut latebras quærere cogantur.

*Th.* Cur æstate Cerui, pecora autumno, ho-  
mines, aues, Vrsi, Glires, hyeme magis pingue-  
scunt? Quoniam pecora pabuli copia vberius &  
avidius autumno quàm æstate languenti vescu-  
tur, & exhaustum ardoribus æstatis calorem sar-  
ciunt : Cerui tamen frondibus vernis pasti con-  
trahunt adipem æstatis initio, quæ venere post-  
ea dissipatur : animum autem cutis hyemis frigo-  
ribus contracta, retinet humores qui in adipem  
concrefcunt, vt cætera ferè animantia frigus o-  
besiora facit.

*Th.* Cur pisces qui nihil penè caloris habent,  
frigoribus in aqua frigidissima non percutiunt? *M.*  
Quia cùm aquarum dulcium superficies gelu  
concreuit, tum maximè calent vada, in qui-  
bus pisces hyeme delitescunt : cætera quæ in



littoribus vagantur aut testa, aut crusta densissima conteguntur. Maria verò tantulum ventis commota, etiam hyeme feruent: intima verò semper calent hyeme: sic enim sapiens Opifex omni animantium generi prospexit, ut alia coriis vestita, alia villis contecta, alia spinis hirsuta, plumis alia, alia squamis obducta essent, ne frigoris aut caloris appulsu violarentur.

*Th.* Cur omnia animantia robustiora sunt in Europa quàm in Asia aut Africa? *M.* Propter situm Aquilonarem, qui efficit animantia vegetiora cohibito intus calore, qui in regionibus calidis dissipatur, meatibus viquequaque hiantibus: ita fit etiam ut validiores simus hyeme quàm æstate: & bestię montanę, aues, homines, stirpes robustiores sint, quàm quę in conuallibus, & campis calidioribus nascuntur.

*Th.* Cur audacibus bestiis cor exiguum, ignauis grandius est? *M.* Quoniam coacta vis in angusto corde fortius erumpit, in latiore dissipatur.

*Th.* Cur in omni animantium genere mares sub coitum, fœminę post partum ferociores fiunt? *M.* Propter Zelotypiam, quę sæpè animantia in furorem agit: mares quidem desiderio fœminarum ardentes, fœminas verò fœtus amore feroces, ab ipsis quoque patribus metuant, ne prolem interimant. Nihil enim verius à Theophrasto dici potuit, quam ἔρωτα διπλασιαστικὴν τῆς μανίας γίγνεται.

*Th.* Cur cetera animantia à Canibus rabidis demorsa prius homine aguntur in furorem, ac prius homine moriuntur? *M.* Causa efficiens est optimum

Duplicem  
amorem  
fieri  
furorem.



ptimum hominis temperamentum ad prudentiam comparatum : finis autem , vt vnum hoc animal diuinitatis particeps , & cæterarum animantium princeps , tardiùs quàm cætera violaretur. Theodorus Gaza historiam hanc de Canibus rabidis contrario sensu <sup>1</sup> Aristotelis conuertit , scilicet cætera animantia à canibus rabidis demorsa in rabiem agi ac mori homine excorioro : cum tamen omnibus perspicuum sit , homines etiam à Canibus rabidis in rabiem agi die decima post vulnus illatum , nisi medicina quaeratur , ac tandem mori. Vna vox mutata errorem inuexit si legas *πλὺν* vt Gaza , pro *ἁπλῶς* : causam Aristoteles nullam reddit. Quòd si morsus à Cane rabido in mare mergatur , aut candente ferro vulnus deuratur , furorem euadit. Est apud Allobroges fanum D. Huberto sacrum , cuius clavis ferrea cauteri ardenti morsibus canum rabidorum adnota curat : castrati tamen faciliùs quàm cæteri curantur.

<sup>1</sup> lib. 8. de  
hist. ani-  
mal.

*Th.* Cur castratum animal animi robur amittit ac faciliùs mansuescit ? *M.* Quoniam audacia ingeneratur potissimum à spirituum copia & calore : testium verò valde spongiosa natura magnam vim spirituum & caloris gignit , quibus resectis remissiora fiunt animantia , ac faciliùs mansuescunt.

*Th.* Cur duplicem sexum habentibus alteruter semper inutilis est ? *M.* Ita quidem tradit Aristoteles <sup>2</sup> , Lepus tamen imprimis excipendus est : in cæteris causam non aliam esse iudico , quàm alteri sexui à natura tributum esse quod alteri detraxisset , ne vtrique intenta , ab vtroque

<sup>2</sup> lib. 4. c.  
4. de ge-  
ner. ani-  
mal.



deficiat, ut qui scæua fuerit, dextra manu non utitur: sunt tamen qui utraque utuntur: sic etiam accepimus Hermaphroditum, qui utroque sexu utebatur: itaque legibus cauetur, ut Hermaphroditum sexum eligant; ne utroque abutatur.

1. quæritur de statu hominum. ff. de statu hominum. ff. de statu hominum. ff. de statu hominum. ff. de statu hominum.

*Th.* Cur castratum animal maius incrementum accipit, non modo corporis, sed etiam plumarum, & cornuum, ut videre est in hominibus, Bobus, Gallinaceis, Porcis? *M.* An quia seminalis humor abit in incrementum, nec à calore ac spiritu prolifico humores exsiccante prohibetur?

2. lib. 9. c. 50. de hist. Animal.

*Th.* Cur Cervis castratis cornua non amplius decidunt, nec pili hominibus castratis, nec plumæ Gallinaceis, & lactei dentes Equis stabile sunt, si antequam decendant castrati fuerint? *M.* Id quidem experientia confirmat, tametsi Aristoteles de Cervis tantum scribit: quoniam sperma retentum addit incrementum omnibus membris: contra vero spermatis effusione & humoris inopia pili, plumæ, & solida cornua labuntur, ut plantæ quæ seminis eiectione citius senescunt: si verò semen ferre prohibeantur magis ac magis reuirescunt.

*Th.* Cur castrati homines tuti sunt ab articulari morbo, Capones tamen eodem vexantur? *M.* An quia Venus nimia nervos hominum & articulos debilitat ac refrigerat: retentio verò seminis, quo Gallinacei præ cæteris animalibus proportionem abundant, articulos nimis humectat?

*Th.* Cur castrati ac femina vaticibus non vexantur?



*Th.* Cur castrati homines citius canescunt?  
*M.* Ab humoris copia: inde fit etiã vt nunquam  
castrati ac mulieres caluescant.

*In m-nc  
b-nc accept-  
ma: non d  
est. d. e  
Zmbsiss.*

Polystich. h.  
in Henge-  
nax & Ly-  
lichtho.  
3. H. 1. 2.  
unster-  
p. in  
Dewey-  
Korn &  
K. 1. 1. 1.  
K. 1. 1. 1.  
K. 1. 1. 1.  
K. 1. 1. 1.

Bb



item, qui etiam alienis voluptatibus inuidet, nec falli aut decipi se pariuntur: & cum nulli voluptatum illecebris frangi aut flecti possit, & rationum & rerum agendarum, ac totius tæ rigidi sunt exactores: nec liberos, aut amicos, aut cynædos habent, quibus sua aut aliena largiantur: quo fit, ut a perbitatem in iudiciis maius exerceant, quam imbecillitas humana patiatur: & qui omnino liberis carent, humanitatis vim & naturæ fragilitatem non satis perperunt.

*Th.* Cur castrati lienem, & ouorum vitel-  
duriore deglutire nullo modo possunt? *M.*  
quidem sæpius compertum est, ut fame pre-  
se necari paterentur, quam lienem vorare pos-  
sent: cuius rei non alia ratio mihi videtur quam  
œsophagi ab adipe nimia coagustatio: est enim  
lienis substantia spongiosa & flatuosa, & quæ  
manducatione magis ac magis inflatur.

*Th.* Cur Sues & Canes uterum gestantes  
ortum patiuntur, si Verres aut Canes, ex quibus  
conceperunt, occidantur, vel etiam castrantur?  
*M.* Hæc quidem antiquitati penitus ignita  
fuere, & incredibilia viderentur, nisi ex  
perientia frequens, rerum omnium magister  
id confiteri cogeretur. Ratio verò in natura  
thesauris abdita latet: nondum tamen exploratum,  
an id quoque locum habeat in Felibus, &  
quis, Asinis, cæterisque animalibus immundum.  
Nam si dicamus morte aut castratione Canum  
& Porcorum euanuisse spiritum illum foetum  
cum, qui natura matribus inest, aut foeminas m-  
rium castratorum, aut occisorum dolore abo-

tu



tum pati, multo id verius esset in homine, ac cæteris gregalibus animantibus, quæ per legem munda appellantur.

*Th.* Cur omnia animantia ad Hierapolin, seu Alepum odore specus necantur, præter castratos? *M.* An quia castrati frigidi sunt temperamenti, ac spirituum vim minorem habent, eoque minus penetrari, minus etiam offendi possunt? An malefica quædam vis infertur à Dæmonibus iis, qui antra subeunt, ut in antro Trophonio<sup>1</sup>, Lebadio, ac cæteris id genus, unde ora terris dehiscerant, & oracula dicebantur, quæ sacerdotibus Pythiacis afflari consueverant, non sine furore? iis autem qui nulla libidine tanguntur, nulla Dæmonum noxia mis inferri potest: nisi prius sese Dæmonibus mancipauerint.

<sup>1</sup> Pausanias in Archæicis. autor libri de mundo ad Alexandrum.

*Th.* Cur Execris hominibus & Porcis vox acutior sit, Gallinæis & Bobus grauior? *M.* Aristoteles<sup>2</sup> putat sublati testibus, quasi ponderibus fides tendentibus, nervos, venas vocem etiam laxari: quæ sanè ratio effectui omnino repugnat: nam si duabus fidibus eiusdem longitudinis & crassitiei, alteri libram, alteri dupondium appendas, quæ dupondio annectitur, sonum acutorem in ratione dupla, id est, diapason reddet, ad eam quæ libram sustinet: itaque castrati homines duplo grauius loquerentur, quàm non castrati, si Aristotelis ratio probabilis esset: & qui testium pondera, quæ tamen sunt leuissima, manu sustineret, acuta voce loqueretur, sed piget ineptiarum.

<sup>2</sup> lib. 1. c. 7. de gener. Animal.

*Th.* Quænam igitur causa est? *M.* Vocem



quidem grauem fieri constat à robore & copiâ  
caloris, ac spirituum meatus aperientium: ind  
fit, vt pueri, fœminæ, ægroti ab imbecillitat  
acutiùs loquantur: & Æthiopes clariùs quàm  
Germani, quòd hi robore & calore præpollent  
illis: quod in Exectis hominibus & Porcis vi  
demus. Boui autem & Caponi vox est grauior  
non tamen æquè robusta, vt Tauri, & Gallina  
cei, qui nimia contentione vocem efficiunt acu  
tiores: omnium enim animantium contentio  
simam vocem efferunt Tauri & Gallinacci: a  
quo quisque contentiùs vocem attollit, eo acu  
tior euadit, vt videre est in iis, qui ad rauim vsq  
clamant.

*Th.* Cur animantibus commune est, vt ma  
res hyeme, & mane: fœminæ verò æstate ac ve  
speri salaciores sint? *M.* Quia mares æstate lan  
guescunt, calore externo internum exhaurien  
te: & fœminæ suaptè natura frigidiores vrgente  
frigore languescunt: sed cùm frigus calorem  
mârium extrinsecus auget, aut calor æstatis fri  
giditatem fœminarum contemperat, vterque  
sexus vtroque tempore ad venerem aptior fit.  
In quo sapientiam Conditoris intueri licet: nam  
si vterque sexus eodem tempore simul ad vene  
rem æquè inflâmaretur: effusæ libidines vtrius  
que sexus non modò animantibus interitum at  
tulissent, sed etiam procreationem, quæ mode  
ratis voluptatibus vberior ac vegetior fit, prohi  
buisent.

*Th.* Cur fœtus patri quàm matri similior est,  
tametsi à maribus exiguum quiddam ad gene  
rationem, à fœminis verò & seminis copia, &  
omnia



omnia alimenta proficiscantur? *M.* Negat Aristoteles à fœmina semen emitti: quod refutatione minus eget, cum quibus fœminis testes natura denegauit, partus quoque denegatus sit: igitur verius est, in semine marium vim inefficacem maiorem, & spirituum, & caloris, quam in semine fœminarum? vt hæc materiam suppeditare videantur, illi formã, à qua similitudines oriuntur? An similitudo fœtus existit ab iis, quæ capiunt sub aspectum fœminarum, & eorum potissimum quæ ardentius adamauerunt? Inde colorum varietatis ab iis, quæ bestiarum coeun- tum oculis subiiciuntur? Vtraque ratio probabilis est, efficacior tamen à fœminarum concipientium appetitu similitudines deriuari.

<sup>lib 4 c. 3</sup>  
de gener.  
Animal.

*Th.* Cur spirantibus Aquilonibus mares facilius concipiuntur, Austris verò fœminæ? *M.* Illud quidem in ouili genere ceteris copiosius facilius perspicitur: Aquilo enim frigidus in Europa, & Asia Septentrionali calorem animantium ad centrum cogit, ac vegetiora facit: Austris vero calorem dissipans meatibus apertis, ac calore diffuente, adeo languida efficit animantia, vt nec coitum appetant, nec cibum: inde fit etiam, vt Anguillæ, spirantibus Aquilonibus, ex dies sine cibo & aqua viuant, non item flantibus Austris.

*Th.* Cur in ceteris animantibus ferè semper æquabilis est marium ac fœminarum multitudo, & in toto genere Columbarum certissima, in hominum tamen genere nihil incertius? nam sæpe inares tantum ab eodem patre, sæpius fœminæ tantum gignuntur. *M.* Mares quidem à

Bb 3



robustioribus, fœminas ab imbecillioribus pro-  
creari videmus: cuius rei argumento etiam illud  
est, quod ad regiones Australes mulierum nu-  
merus quadruplo fere superat mares: ad Aquil-  
lones verò, ubi mascula mundi pars est, viro-  
rum numerus, aut superat fœminas, aut illis fe-  
rè exæquatur. Itaque Hercules robustissimus al-  
vxorum multitudine mares suscepit 72. vnan-  
tùm<sup>1</sup> fœminam: Gedeo quoque, princeps  
Hebræorum, eodem ferè sæculo mares sustu-  
lit 71. Acabus rex Samariæ 70. quoque mares  
nec tamen vllam fœminam suscepisse memo-  
rantur, nisi dicamus fœminarum numerum ne-  
glexisse.

<sup>1</sup>Ita scribit  
Arist. lib.  
7. cap. 6 de  
hist. A-  
nimal.

*Th.* Cur cæteris animantibus certa ferè fun-  
concupiendi ac pariendi tempora, hominum ge-  
neri incertissima? *M.* Quoniam aliarum ani-  
mantium voluptates naturæ congruentes sunt  
hominum verò vagi concubitus, ac libidines in-  
continentissimæ: inde fit etiam, vt sola mulier  
sæpiissime liberos pariat neutri parenti similes.

<sup>2</sup>Rabi Cor-  
dis.

*Th.* Habentne animantia statum concupien-  
di, ac pariendi tempus? *M.* Habent, & quidem  
naturæ terminis definitum: minus tamen in ho-  
mine perspicitur quàm in cæteris.

*Th.* Quænam sunt illa tempora? *M.*<sup>2</sup>. Hebræi  
quidem, certiores naturalium rerum interpre-  
tes, tradunt bestias, quæ diuinis legibus mun-  
dæ appellantur, Oves, inquam, & Capras, se-  
mel tantum mensibus 5. concipere ac parere:  
Cervorum genus semel tantum mensibus 8.  
Boves semel mensibus 9. bestias autem immun-  
das, Feles, inquam, diebus 50. Sues diebus 60.  
Canes



Canes bimestri tempore: Vulpes semestri: Lupos, Leones, Vrsos, Pantheras, Simias, Meles tribus annis semel tantum: Equos, Asinos, Camelos, anno vertente semel tantum: Elephantibus biennio semel: Aspidem denique annis 70. semel eniti: atque hæc humanis observationibus ac studiis peruestigari non potuissent, nisi Deus hominibus illis doctrina diuinior imbuisset: nam quæ ab Aristotele & Plinio le pariendi temporibus scripta fuere, ad moram partus in vtero tantum pertinent, & magna sui parte ab illis prætermissa, aut incertius prodita videmus.

*Th.* Quid de piscibus? *M.* Saxatiles bis pariunt singulis annis: Cyprinus sexies: Sargi & Scorpiones vere & autumnno: Mulli ter: Salpæ autumnno: Trutæ Decembri: Mollia & Purpuræ verno tempore: maxima pars Aprili, Maio, Iunio Sapia singulis mensibus.

*Th.* Quid de auibus? *M.* Genus auium ab æquinoctio verno ad autumnale: Halcedo Decembri: Columbæ singulis ferè mensibus, nisi aut ab alimento deferantur, aut gelidissimis frigoribus prohibeantur.

*Th.* Quid homo? *M.* Ferè mensibus lunariibus nouem fœtus perficitur: rarior est septimestris partus: citius, aut tardius nasci, præter naturæ ordinem est, etiam si decimo, duodecimo, decimotertio mense natos vixisse proditum est: quinetiam Ingens præles Curia Rhotomagensis, in acta publica conscribi mandauit, mulierem cum eniti conateretur non mense, nec potuisset, decimo & octauo mense peperisse fœtum vi-



talem, obstetricum ac Medicorum fide conquiritur. Nec modò tergeminos, sed etiam septem geminos fœtus, inò etiam plures, sed inutiles plerasque monstra diuersissima, Ranas, Serpentes enixas fuisse.

*Th.* Qui fit, vt hominum genus cætera omnia tâta multitudine vbique vincat, cùm semel tantùm mensibus nouem, nec tamen omnes fœminæ pariant? *M.* Causa quidem efficiens videtur esse, quod nullum animal terrestre paucissimis admodum exceptis, diutius viuit quàm homo: nam quæ animantia diutius viuunt, vt Elephantes, rarissimè pariunt: quæ fœcundiora sunt, vt Oues, Boues, Capræ, Sues, ipsaque auium ac piscium genera, aliorum animantium pabulo inserviunt, ac breuiorem vitam habent: ac nisi homines seiplos crudelissimis bellis, aut terribis venenis necarèt, aut popularibus morbis sæpius interirent, vix hominum multitudinem tellus vniuersa cœpisset. Si multitudinis hominum finem quærimus, sapientissimus rerum omnium Opifex, præstans illud ac diuinitatis particeps animal vbique frequens esse voluit, non modo vt cæteris animantibus imperaret ac præesset, sed etiam vt ciuitates ac respublicas, & eam, quæ est hominum inter homines, societate regeret ac moderaretur sapientiorum cœtus ac multitudo: maximè tamen, vt in tanta multitudine plures essent, qui præpotentis Dei opera, iura, iudicia, cõtēplarentur ac prædicarent, eaque & ad intuendum & ad imitandum proponerent.

*Th.* Cur quibusdam annis suæ quædam aui-  
bus,



us, quædam terrestribus animantibus pestes  
populares morbi grassantur, ac pisces ipsi sa-  
orem amittunt? *M.* Efficientes causæ sunt in-  
terdam perspicuæ: nam si valde pluuius est an-  
nus, auium, volatilium, Bombycum sericeo-  
um, Araneorum, Erucarum exitium allaturus  
est, piscium verò & stirpium naturis incolumi-  
tem: contra verò siccus annus volatili, præ-  
terquam Apibus, salutaris est, piscibus autem  
perniciosus: & quemadmodum in aëre angusto  
terrestria animantia suffocantur: sic etiam pi-  
ces in angustis aquis conclusi diu viuere non  
possunt: ac propterea pisces Oceani grandio-  
res, meliores, suauiores sunt, quàm qui Medi-  
terraneo nascuntur, atque etiam Arundines in  
quibus ipsis immoriuntur, nisi aqua pluuiæ fue-  
rit irrigata,

*Tb.* Cur pisces minus quàm cætera animan-  
tia viuere dicuntur? *M.* Ita quidem ab <sup>1</sup>Aristote-  
le ac <sup>2</sup>Theophrasto scriptum est, quod forsitan  
Thynnos ac Polypos, non amplius biennium  
uiuere <sup>3</sup>audissent: quod ut verum sit in Poly-  
is, attamen in cæteris experientia multorum  
seculorum compertum est, nullum animal pisce  
inuacius esse: cuius rei nullum efficacius argu-  
mentum est, quàm beluarum aquatiliū im-  
manis illa vastitas, quæ non nisi multis sæculis  
in tantam magnitudinem excrecere potuisset.  
Aliud item argumentum est, quòd soli pisces ex  
omnibus animantibus nullis morbis vexari tra-  
hantur: & quod in elemento purissimo viuunt:  
in tantam vero magnitudinem excrecunt, ut  
Mysticetus, Balænarum maximus, captus sit

<sup>1</sup>lib. de vi-  
ta diutur-  
nitate. c. 2.

<sup>2</sup>lib. 4. c.

<sup>3</sup>4. de cau-  
sis plant.

<sup>4</sup>Aristot.

lib. 5. de  
histo. ani-

mal.



quadraginta cubitorum, qui Elephantem immani hiatu hausisset: item Crocodilus terrestri vix tres cubitos, aquaticus interdum 30. cubito excedit. Vidimus ipsi Crocodilum 20. cubitorum. Fit etiam incrementum à calido humido est enim mare calidum & humidum.

*Th.* Num etiam in aquis dulcibus diu vivitur? *M.* Diu quidem, minus tamen quam in salis. Nam Seneca scribit, à Pollione piscem sexagesimo post anno quam in piscenam iniectus fuisset, expiravisse duobus eiusdem ætatis superstitibus. Quinetiam proditum est Friderico II Cæsare, piscem Lucium in lacum Helpruntium coniectum, innexo branchiis annulo, ætatis indice, captum anno M.C.C.C.C.X.C.I.I. id est, anno post CCLXV.I.I. quam in lacum iam grandis iniectus fuerat: ea tamen ætate vivacissimum fuisse. Ac nostra ætate, Cyprini ab auprum ad nepote memoria capti, centesimum ac vigesimum annum superarunt, nec tamen diutius vivunt.<sup>1</sup> Elephantes, qui omnium animantium terrestrium vivacissimi feruntur.

<sup>1</sup> Plin. li. 8.  
Philostrophus  
Aiacē  
Elephantem  
annos  
300. vixisse  
scribit.  
<sup>2</sup> Aristot.  
lib. 8. c. 19  
de histor.  
Animal.

*Th.* Cur pisces popularibus morbis non vexantur<sup>2</sup>? *M.* Propter aquarum purissimam naturam, ac præcipue salis: ex quo fit, ut ligna ipsa prius in aquis lapidescant, quam putrescere possint: hinc etiam vitæ diuturnitas, quæ morbis sæpius quam senio finitur: vix etiam ullis morbis pisces tentari videmus, sed feruntuis bellis interire: quia non modo in diuersa, sed etiam in sua quæque genera ferè grassantur, & statis temporibus foeturam quoque suam vorant: quod cæteris animantibus vix unquam accidit



ccidit: neque enim Canis, quantumvis famelicus, carnem caninam, quocunque sapore contritam, comedit, vt Lucius Lucium vorare conuenit: at ne Polypum quidem à seipso abstinere plerique tradunt, quin famelicus sua flagella odar.

*Th.* Cur Polypi biennium non excedunt? *M.* Quia piscis est omnium fecundissimus, ac facillimus: fecunditas verò ac feminis effusio opiosa senium accelerat, vt superius dictum est. Sapiens autem mundi temperator vitæ breuitatem fecunditate, & sterilitatem longitulline vitæ compensauit.

*Th.* Nam vitæ diuturnitas est à calido humido? *M.* Id si verum esset, Leones, Tigres, Gallinacei, Coturnices cæteris diutiùs viuerent: at Elephantes omnium frigidissimi, omnium diutissimè viuunt: item Cornices: quibus minimum sanguinis est, & caloris; item Australes populi diutius viuunt quam Aquilones, vt videri possit attrabilis, quæ Cornices, Elephantes, Australes abundant, vitam efficere diuturniorem, quia non facile hic humor dissipari potest.

*Th.* Ex iis quæ dixisti, colligitur animantium vitam finibus incertis concludi? *M.* Non est illud naturæ consentaneum: neque enim hominibus tantum dies præscripti sunt, quos egredi non possit, sed etià cæteris animantibus. Quod ita interpretandum est, vt citra terminos ac metas plus minusve viui possit, ultra non possit: vt si demus hominis vitam definiti anno 970. quoniam qui mortalium omnium lon-



<sup>1</sup> Genes. 8.  
4. & 5.

gissimam protraxit vitam, cum terminum non  
excessit. Ita quoque dici poterit, Elephantorum  
vita anno 300. Camelorum 100. Equorum  
50. Columbarum 40. Pauonum 25. Boun  
Canum, Porcorum 10. Perdicum 17. Ouilium  
12. Caprilium 10. Leporum, Murium, Apum  
Purpurarum, Vesprium 6. definiri; non tamen  
vt affirmare velim hanc ætatem definitionem  
quæ non nisi multis hominum obseruationibus  
peruestigari possit: neque enim verisimile est  
Palumbes annos 40. Columbas vero eiusdem  
generis annos 8. tantum viuere, vt Aristoteles

<sup>2</sup> li. 9. c. 7.  
de histor.  
Animal.

<sup>2</sup> scribit.

*Th.* Cur mares diutius viuunt quàm fœmi-  
næ? *M.* An quia vis quædam cœlestis, tum spiri-  
tuum, tum vitæ facultatis maior est in mari-  
bus quàm in fœminis? Nam Vacca & Porca  
vix annos 15. excedunt, mares ad 20. perue-  
niunt, ob id etiam plures maribus dentes adna-  
scuntur, quàm fœminis, & in vniuersum maio-  
res sunt ac robustiores fœminis, in generibus a-  
nimantium vtiliorum: sed in eo fallitur Aristo-  
teles, quod in regionibus calidis, mares diutius  
viuere scribit, quia calidiores: cum tamen mul-  
to frigidiores sint, quàm qui in frigidis locis. Ita-  
que videmus Germanos & Scythas, quasi ore  
fumanti, feruidos vapores exhalare, ac robore  
Africanos longè superare, qui pilis tenuissimis,  
gracili voce, victu frugalissimo, corporis imbe-  
cillitate, alui profluvio, vel fluida materia, ca-  
loris inopiam testantur: diutius tamen viuunt  
quàm Aquilonares, omnium scriptorum sum-  
ma consensione.

*Th.* Propè



*Th.* Propè incredibile mihi videtur homines quingentos aut sexcentos annos vixisse, aut antiquos veterum fuisse nostris breuiores putà mentruos? *M.* At ista ratione Methusala, qui tam diuturnam vitam vixisse scribitur, id est, annos 369. vix impleuisset annos octoginta: nec Mennon, quem Homerus Auloræ filium appellat, quod annos quingentos vixisset, quinquagesimum attigisset: qui autem liberos procreasse dicuntur anno 30. vt in sacris Originum libris legimus, anno secundo vel tertio genuissent: <sup>ca. 4. & 5.</sup> sed illic disertè scribitur <sup>2 Gen. c. 6.</sup> annum fuisse duodecim mensium, mensem verò lunarem. Sed quæ ratio tam stupida fuisset, quæ annum solis circuitu non definiret? Nugantur ergo, qui Arcades annum menstruum habuisse tradunt, vt historicorum scripta de hominum vita tam diuturna refellant, seque ridendos pueris propinant.

*Th.* An vlli sunt historici, qui homines annos sexcentos vidisse tradant? *M.* Certè Manetho Persa, Berofus Chaldæos, Mochus Æstius, Hieronymus Ægyptius, Nicolaus Damascenus, Homerus, Hesiodus Hecataus, Hellanicus, Ephorus, Theopompus, Acusilaus, Xenophon Græci <sup>1 Iosephus. lib. 1. ca. 3.</sup> testatum reliquerunt, homines aliquot trecentos, quadringentos, quingentos, sexcentos, septingentos, nongentos annos superauisse: & maiorum nostrorum memoria, <sup>Antiquitatum, hos historicos, quorum integra scripta sunt exstant, denotant.</sup> Ioannes de Temporibus annos 369. dicitur impleuisse, summa Gallorum ac Germanorū scriptorum fide: quinetiam Franciscus Aluaresius, qui Æthiopica scripsit, anno m.d. xix. testatur



se vidisse, Marcum Abuna Pontificem maximum Æthiopum, qui annos centum quinquaginta excefferat, nec tamen senio fractus videbatur. Omitto quòd Plinius tradit in libris Cæsarum, plerosque centesimum & quadragesimum annum superasse.

*Th.* Cur igitur initio tam diuturna vita, nunc verò tanta breuitate circumscripta datur? *A.* An ut genus humanum propagarent? an ut Respublicas conderent, & ratos siderum cunctasque artes, ac scientias inuenirent, posteritati traderent? At propagatis & tototarum orbe dissipatis hominibus, breuiora vitæ tempora circumcidi necesse fuit, siue ad castiganda scelera eorum, qui omnia studia ad libidines & fraudes adhibuerunt: siue ut ceteri commodius viuerent: alioqui tellus hominibus capiendis ac nutriendis non suffectura videbatur ac sempiternis bellis homines de possessionibus conflictarentur.

*Th.* Cur olim tam vasta, tamque robusta fuere hominum corpora, nunc verò tam pusilla ac imbecilla sunt, ut præ illis nani esse videamur? *M.* Neque enim de Gigantibus agit Homerus, cum de Aiace loqueretur, ducentesimo circiter anno post eius mortem: aut Virgilius de Turno, mille ac ducentos annos post Troicæ occasum: nam uterque Poeta eandem sententiam usurpauit de ingenti saxo, quod uterque hostem coniecit:

*Vix illud lecti bis sex cernice subirent,  
Qualia nunc hominum producit corpora tellus  
Ille manu raptum trepide torquebat in hostem.*



Et Orestis cadaver, Agamemnonis filius, octo cubitos in longitudinem dicitur habuisse. Itaque Plinius scribit, omnes scriptores conqueri, hominum corpora, robur, vitam, semper imminui. Nam Vitruvius iustam hominis magnitudinem sex pedibus definit, cum de Romano pede ageret, qui ferè vncia, seu duodecima sui parte breuior est Gallico pede: ex quo intelligitur Orestem pedes 12. æquauisse, si pes Græcorum par fuerit pedi Romanorum. Illud etiam animaduersione dignum, quod gradus cochlearum antiquarum à nostris hominibus difficilimè scandi possunt: nec quisquam reperiatur, qui pyramidis Ægyptiacæ, eius quæ maxima est, gradus conscendere possit, quæ Architectorum illius ætatis longitudinem, & nostrorum hominum arguunt breuitatem & imbecillitatem: quæ certè omnia sunt mundi senescentis, atque interituri argumenta, præter eas quas superius attulimus demonstratic- nes.

*Th.* Cur ad procreationem mares, præter Verrem, senio propinqui aptiores sunt iunioribus, contra quam in stirpibus fieri solet?

*M.* An quia semen, quod in iunioribus fluidum est, in prouectionibus stabilem habet hypostasim: Verres autem senior difficiliter emittit viscosissimum semen: est enim sanguis Porcorum pinguis, ac fibrarum plenissimus, ac multò magis semen coctissimum: quo fit, ut post triennium inutilis sit ad coitum: sed Scrofarum partus expectandi sunt, quæ ex Verre cõceperunt, priusquam castretur, aut occidatur,



alioquin abortum omnes paterentur: id enim exploratissimum est, vt superius diximus: semina vero stirpium vetustiora humorem radicalem amittunt.

*Th.* Cur in omni animantium genere, quæque statu, ætate minor est, in eodem genere, eo sapore iucundior est ac præstantior? Turtur Columbam, hæc Liuiam, Liua Palumbam, Perdix minor rubicundam: item Bouem Ovis, hæc minor maiorem saporis suauitatem & alimenti præstantia vincit. Item in hominum specie longiores à breuioribus ingenij excellentia superantur: vt Scythæ ab Ægyptiis, Germani ab Hispanis. *M.* Quoniam vis coacta, & ætius cōtracta, efficacior est, dilatata languescit: nam semina omnium minima fecundissima sunt, atque ob id etiam Cerui, Lepores, Mures, Asini, quibus cor naturæ grandius dedit, timidiores sunt: vt salis pugillum ad aquæ sextarium plus satis est, quod tamen in aquæ dolio non percipitur: ac plena liquore dolia fortius erumpunt. Ita quoque rapacibus bestiis corda minor data sunt:

*Th.* Cur rapaces bestię cæteris fœdius olent? *M.* Quia carnibus ac sanguine pascuntur: quod fit etiam, vt homines fœtidissima egerant excrementa, quia bestiarum ac frugum infinita varietate viscera complent: & in humanis cubilibus Cymices, teterriani fœtoris infecta, fœdusudorum & humani halitus vapore generantur, in stabulis Equorum nunquam. Quinetiam Sinarum populi ispirantibus Aquilonibus, Tartarorum cruda carne ac sanguine vefcentium fœtore



tores ventis delatos ægrè ferunt. Item Leo-  
ercus, vrinam, flatus ac sudores fœdissimos  
mittit, non tantùm quia diebus solùm alternis  
ascitur & rarissimè egerit, verumetiam quia  
bri tertiana cruciatur.

*Th.* Cur voraciores sunt pisces, cæteris ani-  
mantibus? *M.* Quia in salso & aqueo elemen-  
to exigua vis est alimentorum: dulcibus enim  
tura sustentatur, sal verò appetitum potius  
iget: quo fit, vt eorum quæ minùs nutrant  
opia maiore opus sit ad explendam satietate-  
m.

*Th.* Cur cætera animantia putrescere inci-  
unt à visceribus, pisces verò à capite? *M.* Pu-  
edinem auget excrementorum copia in vi-  
ceribus terrestrium ac volatiliùm, quæ vix nul-  
est in piscibus, quibus tamen caput cæteris a-  
mantibus grandius & capacius est cerebro  
enè vacuum, & aëre plenum: origo verò pu-  
edinis est ab aëre, cùm in aqua nihil putre-  
at: est enim inimica mollissimò animanti, aë-  
scalefacti & omnia corrumpentis natura: co-  
ue celerius si aër Albæ spinæ, aut Naporum  
orentium odore imbuatur: tunc enim pisces  
lerrimè corrumpuntur: ac propterea Piscarii  
ercatores, ac piscium vectores, quàm longis-  
imè possunt ab Alba spina, & Napis florenti-  
us recedunt.

*Th.* Cur pisces proportionè capita cæteris  
imantibus habent grandiora: cerebri verò  
imum? *M.* Quia in neruorum ac sensuum  
iguitate, quanta est in piscibus, inutilis esset  
opia cerebri: sed hiatus grandis erat necessa-

Cc



rius, ad pisces venandos ac vorandos.

*Th.* Cur piscibus omnibus, præterquam Delphino, felindidit natura? cur etiam maius quam cæteris animantibus proportionem tributum est?

*M.* Ut aqueus ac frigidus humor calida bile commodiùs temperari possit, eoque magis, quàm mænus habent caloris, ut Anguillæ.

*Th.* Cur Anguillarum cadauera nunquam superfloant, cum cætera decimo die ad summum natant? An quia carent vesicis ventosa?

*M.* Id fieri nequit, cum ostracoderma ostracomalaca, ac terrestria cadauera nullam habeant vesicam: sed quoniam Anguilla limosa est, & ex limo, vel ex Anguillarum cadaueribus procreata, idcirco in limo residet, neque enim genus illud coitu propagatur, neque sexus discrimen ullum habet.

*Th.* Cur ex Anguillarum cadaueribus Anguillæ gignuntur, cum ex aliarum animantium cadaueribus alia quædam insecta nascantur?

*M.* Id ferè commune est omni animantium generi, ut ex suo cadauere, sanie, liquore, cineribus denique, simile sibi gignat, quando natura generis propagationem ex coitu denegauit: sic enim ex Ostreorum lacte vel humore, maritimæ saxi ac rupibus superfuso, nascuntur Ostrea: & aqua sola in aqua coctæ sint Anguillæ, in limosa palustremue aquam infusa, gignit Anguillas. Idem de Phœnicis avis Arabicæ cineribus plerique Phœnicem renouari tradunt.

*Th.* Cur aues nihil habent veneni, ut reptilia pleraque, & aquatilia quædam?

*M.* An qui longiùs absunt à labe terrestri.

*Th.* Cur



*Th.* Cur aues cæteras bestias visus & ingeni-  
cumine superant? *M.* Quia spiritiuosa subti-  
que essentia constant, cætera crassiore, argu-  
mento sit leuitas & agilitas ad volatum aptissi-  
ma: solem etiam præter nocturnas aues in sub-  
lime aspectare consueuerunt, cæteræ bestiæ  
non item.

*Th.* Cur in omni animantium genere fœmi-  
na marem astutia, solertia, cupiditate, auaritia,  
persutia, malitia, & ingeni docilitate ac memo-  
ria superat<sup>1</sup>: robore tamen, audacia, magnitu-  
dine corporis & animi, præstantia ratiocinandi,  
formæ dignitate superatur? Id quidem videre  
est in nidificatione, quæ ferè tota est fœmina-  
rum, in fœtus educatione ac tutela, in ciborum  
procuratione ac delectu, denique in voluptati-  
bus conquirendis ac fruendis? *M.* Quia cùm  
fœminæ sint natura frigidiores maribus & san-  
guine tenuiore, etiam imbecilliores ac timidio-  
res esse necesse est: metus autem & imbecilli-  
tas in cura ac tutela sui quemque retinet: hinc  
etiam sagacissimi & cordatissimi Elephantes  
se<sup>2</sup> feruntur, quorum sanguinem frigidum  
se Plinius tradit: & frigoris impatientissimi:  
autem sapientiæ Magister, naturæ venator  
& contemplator, tribus verbis innuit, malitiam  
fœminarum incomparabilem esse, quod in hu-  
mano genere facilius, sed incommodo grauior:  
deprehenditur, eoque magis si litteras & ne-  
rotia tractare cœperint.

*Th.* Qui sit igitur vt cerebrum duplo co-  
siosius viris quàm mulieribus tribuatur? cùm  
amen à cerebro prudentia, iudicium, ac me-

<sup>1</sup> *Arist. lib.*  
*9. cap. 1. de*  
*h. st. ani-*  
*mal.*  
*nullam as-*  
*sert ratio-*  
*neret.*

<sup>2</sup> *Arist. lib.*  
*2. c. 2. de hi-*  
*stor. Anim.*  
*& Plinius*  
*Elephantis,*  
*cætera a-*  
*nimantia*  
*ingentia ac*  
*prudentia*  
*præstare,*  
*quo fuerint*  
*sanguine*  
*frigidiore*  
*ac subtilio-*  
*re.*



*Genes. c. 2. versu 18. inu. Serpēs appellatur.*  
 moriæ vis pendere videatur? *M.* Fœminarum magis propria est versutia quàm prudentia: hæc enim semper cum virtute coniuncta: illi virtutibus est inimica. Nec tamen à cerebri versutia pendet, sed ab insita cuiq; natura: Scilicet <sup>1</sup>enim caput omnium bestiarum præ portione ferè minimum habent: & inter quadrupes ipsa Vulpes, quæ tamen nulli bestiarum versutia cedere videntur.

*Arist. lib. 2. ca. 2. de histo Animal. & Plinius in histo. natur.*  
*lib. 2. c. 8. de placitis Philoſop.*  
*li. 4. c. 8. de part. 2. animal.*  
*Th.* Cur omnia animantia gressum ac motum à dextris ordiuntur, & in sinistra incumbunt? *M.* Quia dextra sinistris sunt potentiora? est autem dextra mundi pars ad Aquilone, ut suo loco differetur, & quies naturæ congruens est in sinistrum latus, ac trepidationis motus, subiecta mundi compage, aliùs à Septentrione inclinat, & quasi decumbit in Austrum ex quo fit ut somnia decumbentibus in sinistram veriora videantur, ut naturæ congruenti situ: inde manauit vetus illa Diogenis, & Anaxagoræ sententia, scilicet mundum in partem Australem inclinauisse, ut Plutarchus <sup>3</sup>scribit: quæ fuit Democriti, Empedoclis, & Leucippi sententia: tametsi aliis atque aliis rationibus nitantur: sed quod Aristoteles <sup>4</sup>scribit, chelæ Cancrorum dextras sinistris esse grandiores, falsum esse experientia docet quo magistro nullus doctior aut certior esse potest: sapientius tamen dextra grandior est, ut quæ sapientius exercetur.

*Th.* Cur omnium quadrupedum pedes anteriores posterioribus breuiores natura fecit? *M.* Ut celerius ferantur. Ars etiam imitata naturam

turam



iram, rotas quadrigarum anteriores multò minores facit, vt motu posteriorum ociùs imellantur: ac propterea Lepus omnes quadrupedes celeritate vincit, quoniam pars anterior posticis, ac pedes anteriores posterioribus iplo breuiore sunt: inde fit, vt cum Lepus indere non posset, aut currere, aut saltare coatur.

*Th.* Cur solidipedi bestiae fel & cornua, & inter cornigeras Ceruis ac Damis fel natura neauit, vt Equis, Asinis, Camelis, Elephantis?

*M.* Hic etiam elucet Opificis sapientia, qui si umentorum generi, quod ad hominum adiumenta cōdiderat, bilem flauam ad iracundiam, & ad vim inferendam arma dedisset, difficilè, nec sine graui hominum incommodo manescere potuissent: quippe ab intellectu, quo iracundia cohiberi posuit, bestiae deseruntur. Ceruis aurem ac Damis, quibus homini vendendum erat, si fel sanguini tenuissimo miscuisset, aut intemperies vitam illis ademisset, aut ferocissimas, feritate ad bilem & iracundiam accedente, fecisset: hæc igitur rapacibus beluis, puta Leonibus, Lupis concessit,

*Th.* Cur Lupi ouile totum quantumcunque vit, Vulpes item & Martes Gallinaceorum genus, aut aliorum altitium, cum recta subire possunt omninò enecant? *M.* An vt copia sanguinis, cuius sunt auidissimæ, expleantur? an verò ad vltionem bestias suo generi inimicas appetunt? Certè vidimus gallinaceorum capita plusquam septuaginta ab vna Marte, noctu momentò caesa: & ouium capita amplius trecenta,



in agro Biturigum, vnius Lupidente occisa accepimus: id autem pastoribus tractitium et totius gregis stragem à Lupo fieri, si stabulum penetrare, aut quacumque vi in ea irrumpe possit.

*Th.* Quid est quamobrem Ægyptus animantia omnis generis maxima gignit? *M.* Certè quidem boues omnium maximas, Equos, Asinos, Capras etiam, quas Gezellas vocant, & Oves adeò pingues, vt ex vnius cauda sæpe libras adipis quinquaginta exprimere soleant: quod à aquæ Nili fecunditate, & cœli temperatissimi calore, fieri iudicandum est: vt etiam in Indis Orientali contingere scriptores tradunt. Homines tamen pusilli sunt, quippe herbarum pabulis minus quàm bruta vescuntur: & humorem minus vtuntur: incrementum enim ab humiditate & calido fieri constat, ac propterea marinas belluas terrestribus vastiores esse.

*Th.* Quæ animantia inimicitias inter se exercent? *M.* Serpens cum homine, ac potissimum cum muliere, Canis cum Lupo, Orix cum Leone, Elephas cum Rhinocerote, Equus cum Camelo, Crocodilus cum Ichneumone, Apis cum Rubeta, Miluus cum Buteone, Alauda cum Carduele, Noctua cum Cornice, Sippus cum Aquila, Ægythus cum Asino, Ophiomachus cum Vipera.

*Th.* Cur inimici nulla offensione accepta? *M.* Propter naturas inter se discrepantes, vt ignis & aqua, quorum alterum ab altero interire necesse est: & quemadmodum Apes à stirpibus mella, sic Rubetæ venena legunt: quædam

no



non odio, sed ad prædā & cibum peruntur, ut  
 pisces ab Ardea: in quibusdam est antipathia, ut  
 inter Elephantum & Porcum, inter Equum &  
 lapidem, qui ab effectu Taraxippe dictus est,  
 qui non minus perturbat Equos, quàm Galli-  
 acci vox & conspectus. Leonem: quoniam v-  
 riūque audax est, & pugnae cupida natura. Sed  
 meo tibi mihi videtur Aristoteles, quod vni  
 & eidem plura sepius opposuit.

lib. 9. c. 2.  
 de hist. an.

*Th.* Cur non plures vni hostes sunt? *M.* Si  
 plura vni contraria essent, quia pluribus vnus  
 obistere nō posset, natura dissolueretur: quip-  
 pe ex contrariis tota coalescit: inde fit vt vnum  
 tantum vni contrarium sit: præterea si duo vni  
 contraria essent, duo simul eandem vim ac po-  
 testatem haberent, atque isto modo in vnum  
 & idem reciderent, aliū alterum frustra existe-  
 ret, quod abhorret natura.

*Th.* Cur bestiae diuersissimi generis amicitia  
 inter se iungunt? *M.* Ceruus & Attagen,  
 Turdus ac Merula, Cenchramis & Coturnix,  
 Perdix & Dama amicitiam ac societatem tuen-  
 tur, non propter vllam naturæ similitudinem,  
 sed consuetudine & comiectu quodam: quæ  
 consuetudo distrahit ab amore mutuo bestias,  
 quæ iisdem in locis ac locis veriantur, cibi  
 ac venationis causa, vt Turtur cum Igraria,  
 Calgulus cum Lybio, Miluus cum Cornu, ac  
 fortior imbecilliorē expellit. Quædam ta-  
 men naturæ dissimilitudine odia exercent, vt  
 Cornix Noctua, Noctua Cornicis qua exedit:  
 Luteus Turturem necat, Pipo Ardeolam, Asa-  
 lus vulturem, Grex Vireonem, Serpens homi-

C c 4



nem. Quod autem Ægythum & Florum tantis odiis dissidere tradunt, vt alterius sanguis alteri misceri non possit, fabulosum est. Cæteræ quæ cibi causâ quæque bestia sibi venatur, nulla antipathia aut naturæ contrarietas est: nam Lupus Ouem, Damam, Capream, Onagrum Vulpes Gallinas, Anseres, Columbas: Arde piscium omne genus: Accipiter Columbam Turturem, Alaudas: Stellio Araneas, Muscas: nec est igitur inimicus Tauro, Asino, & Vulpi: nec Aquila Vulturi, & Olori: nec Spinus & Ægythum Asino, vt Aristoteles scribit<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>lib. 6. c. 1.  
de hist. ani-  
mal.

<sup>2</sup>Theo-  
phrast. in  
lib. de hist.  
plant. &  
Virg. lib. 3  
Georg.

*Th.* Cur in omni genere animantium color est deterrimus<sup>2</sup> albis, tametsi ab omnibus ad venustatem expetitus? *M.* Id profecto perspicuum est in hominibus, Capris, Bobus, Gallinaceis, Equis, nisi fuerit atra cutis sub albis pilis, quod alio ore perspicitur, cuiusmodi sunt Hispani & Africani Equi albi, quorum cutis subter in atrum vergit: in albis igitur abundat humor aqueus: quæ ratio vim habet non solum in animantibus, sed etiam in alba terra, quæ ad omnibus agricolis vituperatur: nigerrima non modò frugibus, verum etiam auri fecunda laudatur ab Homero. Item in albo Magnete, in Populo alba, in alba Querquu, in Coralio albo, quæ deteriora sunt ac heri potest, vt Græca vox βλαξ, quæ languidum significat à Gallis vel potius Gallogræcis in eum sensum detorta sit: albū enim dicimus *blanc*: Angli vero eadem voce nigrū significant: certò in artibus hominibus vis ingenii maior inesse consuevit.

*Th.* Cur principio iussæ sunt aquæ volatilia,  
&



acquatilia, terra quadrupedes, cæteraque animantia promere: ad hominis vero conformationem Creator sese accingens, quasi Angelos acciret, plurali voce usus est? *M.* An quia decuit hominem medium inter Angelos ac bestias triusque naturæ similitudine quadam deuinire, ut perpetuarum conditarum series, quæ quibusdam vinculis aptaretur. Id autem factum est, cum post operis tanti molitionem, homo ex essentia cælesti ac terrestri conditus est, et esset communis nexus cælestium ac terrestrium rerum.

*Th.* Cur ex omni genere animantium solus homo reminiscitur? *M.* Ita quidem scribit Aristoteles<sup>1</sup>, sed suæ sententiæ locum, opinor, habiturus est neminem. Cur enim Hirundines, Ciconiæ, cæteræque aues gregabiles ac fugaces, ab extremis terrarum finibus ad oras conuectas & consueta domicilia redirent, nisi reminiscencia præstarent: aut quomodo Canis Vlyssis vigesimo post anno dominum redeuntem agnouisset: at ne domesticis quidem seruis cognitus est. Apis etiam minimum animal quod cerebri, cui memoriæ vim tribuit Aristoteles, nullam partem habet: aluearia tamē repetit, etiam si quatuordecim miliaribus quanta superficies est terrestriis horizonis, ab aluearibus discesserit.

<sup>1</sup> lib. 1. c. 1.  
de histo. anim.

*Th.* Cur homo mundi epitome, seu microcosmus: mundus vero *μεγαλειος*, siue magnus homo appellatur? *M.* Nouum proleto *μεγαλειος* nomen abs te, sed non ineptè usurpatum, quia vterque variusque naturam refert: ita ut qui alterius vim & coagmētationem tenuerit.



utrumque teneat, oportet.

lib. 1. de  
anima.

lib. 1. c. 2.  
phys.

*Th.* Placetne igitur hominis fabricam, bestiarum & Angelorum commune vinculum explicare? *M.* Placet profectò: sed prius de humano corpore quàm de anima disputandum est: tametsi Aristoteles<sup>1</sup>, prius de anima quàm de corpore quærendum putat, *Quoniam*, inquit, *anima corpore dignior est*: qua quidem ratione *πρὸ τοῦ σώματος* prius, ac diuina, quàm physica explicanda fuissent: contra quàm Aristoteles ipse fecit. At corpus tempore prius est anima: & à facilioribus auspicandum esse<sup>2</sup> confitetur. Est autem corporis disciplina multò facilior, quàm mentis. Item domicilium menti prius fabricatum est, quàm anima. post enim quam ex limo terræ coagmentatus esset, tum primùm architectus in domicilio mentem collocauit, & spiritum vitalem illi diuinitus afflavit. Postremò cum de cæteris animantibus disputatum sit: ac pleraque bestiarum & hominum communia sint, quantum quidem ad hominis corpus attinet, prius est de corpore quàm de anima disputandum.

*Th.* Quæ coherentia est hominis ad mundum? *M.* Triplex mundi regio, scilicet elementaris, ætherea, cælestis, triplicem hominis naturam denotant: hominum viscera, & quęcunque subsunt præcordiis, regionem referunt elementarem, in qua sola sit generatio & corruptio: præcordia quæ vitali calore æstuant, diaphragmate à visceribus diuisa, ætheream regionem: cerebrum verò cælestem, quę intelligibili natura constat.

*Th.* Cur



*Th.* Cur non sit mundus intelligibilis cœlesti superior? *M.* Hæc quidem est eorum sententia, qui cœlestium corporum essentiam intelligibili natura constare non putant: quorum errorem suo loco refutauimus. Quod autem supra cœlum cogitari potest: nisi Deus ipse, qui à nundi contagione remotissimus est, nec ullam nūdi partem facit: contra verò nihil est in corpore, quod sit corporis expers: quæ postea diffusius explicabuntur.

*Th.* Quibus partibus constat corpus humanum? *M.* Ossibus, medullis, ligamentis, cartilaginibus, neruis, tendonibus, musculis, venis, arteriis, renibus, vasculis spermaticis, vteribus, iiliis, iecore, cystifelle, liene, ventriculo, adipos, diaphragmate, umbilico, corde, pulmonibus, cerebro, sensuum instrumentis, humoribus quatuor, triplici spiritu, naturali, vitali, animali, cute, epidermio: cætera sunt excrementa, tametsi suos habent vsus.

*Th.* Quid referunt ossa in microcosmo? *M.* Terram in macrocosmo, quæ est veluti fundamentum ac basis ipsius mundi: sic ossibus cætera membra nituntur, ossium etiam appellatione veniunt dentes ipsi.

*Th.* Cur animantibus dentatis decidūt dentes, præter molares? *M.* Lactei decidunt, quia solidioribus cibis inutiles erant futuri: molares non sunt cadui, quia non nisi puberibus exoriuntur: interdū tamen antè pubertatē, id quod ingeniū quidem acutum, & præmaturum significat, sed vitæ breuioris, vt quæ stirpes celerius florent, celerius quoque cæteris tabescunt.



*Th.* Cur molares appellantur intellectuales? *M.* Arcanum illud est vt infinita id genus ab Hebræis acceptum : sic enim vocant , non quidem omnes molares , sed geminos , qui maribus anno circiter 21. fœminis 18. agnascuntur : quoniam tunc vis intelligendi & ardua capescendi accedit : Antea plerique se cruciant vt adolescentes rerum grauiorum capaces efficiant : ea quidem quæ sensibus obuia sunt , capient , vt Geometrica , Arithmetica , Musica , & quæ in memoria sola versantur , vt linguæ , leges , poemata : rationes tamen legum ac scientiarum non capient.

<sup>lib. 2. c. 3.</sup>  
de hist. animal.

*Th.* Cur maribus plures dentes , quàm fœminis insunt? *M.* Id quidem non indistinctè , vt Aristoteles <sup>1</sup> scribit , nec in omni animantium genere verum est , sed in hominum genere , Equorum , Ouium , Porcorum , Caprarum : si efficientem causam quærimus , vis caloris , spirituum , ac roboris maior est in maribus : si finem , copiosiore alimento mares egent , & tardiùs adolescunt , & diutius viuunt : nam Equus anno sexto , Equa quinto accipit incrementum : Equo sunt dentes quadraginta , & mense trigesimo bini sursum , totidem deorsum anteriores mutantur : anno sequenti totidem , ac rursus sequente anno totidem , nisi castrati fuerint. In humano genere dentes fœminis , non modò pauciores sunt , verum etiam imbecilliores : quo fit , vt eorum cura neglecta doloribus dentium acerbissimè crucientur , vt viri articulorum morbis.

*Th.* Cur dentes sentiunt , cum cætera ossa sensu



ensu careant? *M.* Galenus<sup>1</sup> quidem negat ossa sentire: Auenzoar<sup>2</sup> sentire affirmat: Aristoteles modicum sensum habere<sup>3</sup> scribit: sed illud na distinctione definiriposse opinor, si dicamus ea ossa sentire quibus nerui communicantur, vt dentes, quia non modo in radicibus colores acutissimi sentiuntur, sed etiam in eorum essentia stupor ex acerbo sapore statim percipitur.

<sup>1</sup> lib. 16. de  
vfu partiū.

<sup>2</sup> lib. 1. ura  
stat. 9. c.

<sup>3</sup> 19.  
in lib. de  
part. Ani-  
mal.

*Th.* Cur ossium fractura conglutinata quousse durior fit? *M.* Propter nodum à medullis contractum, vt in arboribus vulneratis nodi sunt in ipso vulnere duriores: semper enim natura detrimentum vberius alimenti copia sarcire conatur.

*Th.* Quis est musculorum vsus? *M.* Ad motum, ad robur, ad ornamentum.

*Th.* Cur musculorum omnium capitibus, nerui à cerebro, vel à spinali medulla prodeuntes inseruntur, aut certè non infrà muscoli medium corpus, & in fibras desinunt? *M.* Id naturæ parens fecit ad sensum & motum animantium: quia sine neruis, nec sentirent musculi, nec mouerentur voluntario motu.

*Th.* Cur de viginti & octo musculis quibus caput mouetur, duodecim à tergo caput attolunt, duo tantum antè deorsum demittunt?

*M.* An quia grauior pars capitis prorsum vergit, nisi musculorum multitudinè à tergo renitentium attolleretur? an verò vt cœlestium rerum contemplatione minus fatigaremur, & à curis terrestribus ad diuina traheremur?

*Th.* Quis est vsus medullarum, cum ossa so-



lida sine medullis stabiliora sint ac firmiora.  
*M.* Ad alimentum & incrementum ossium, atque etiam ad coagmentationem si rumpantur inde fit ut pedes & crura iumentorum, quæ illis ad perferenda onera solidiora quàm cætera natura dedit, semel fracta, curari nunquam possint.

*Th.* An unius & eiusdem partis usus multiplex esse potest? *M.* Quidni? Neque enim lingua nobis ad sermonem tantum, quo bestie non egent, sed etiam ad gustandos sapores, ac cibum suscipiendum, agitandum, dentibus subiciendum, deglutiendum, ingerendum, egerendum, varias habet utilitates.

*Th.* Quis sordium humanarum, unguium pilorum usus esse potest? *M.* Capillos ad ornamentum, ad calorem æquè ac frigus arcendum natura dedit: barbam viris ad dignitatem & sexus discrimen: in cæteris partibus pilos ad evelanda quæ minus honestè detecta fuissent, & ad sudores tergendos, ut supercilia, & cilia arcenda ab oculis infecta: ungues item, excrementi genus, ad digitos confirmandos, ad conterendum, ad discernendum, ad scalpendum ad minutissima colligenda, ad fidium pulsus: quinetiam auribus sordes ingessit natura, ut bestiolæ subeuntes meatus, quasi visco inhærescerent.

*Th.* Cur natura nobilissimas ac præstantissimas quasque partes abdidit in profundissima loca, pulmones, inquam, cor iecur, cerebrum? *M.* Ut ab offensionibus essent tutiora? nam cerebrum tenui primùm, deinde dura meningē, post



Est etiam casside durissima, ac potissimum in  
incipite & occipite: postremò cute densissima,  
qua capillorum armauit: futuris tamen ita dis-  
cavit, vt exhalationes exitum aliquem reperi-  
ant: cor item fortissimis vndeque mœni-  
bus obsæpiuit, tum spina dorsi & sterno impe-  
trabili costis etiam in transversum ita collo-  
catis, vt ictus ad ea loca non nisi difficilimè pe-  
trare possint, aut cor attingere, sed variis an-  
tibus impediuntur.

*Th.* Cur pulmonibus quinque lobos natura  
edit, & naturam mollissimam ac spongis si-  
milem? *M.* Vt illa raritas ac mollitudo assu-  
mptæ esset aptissima ad spiritum hauriendum:  
omnium enim sese contrahunt aspirantes, & in re-  
piratione dilatant: lobi verò plures sunt, qua-  
uauersum cor complecteretur, & vt parte pul-  
monum lasa, vel marcescente, vt ferè fit, cæte-  
ra restarent integra, quæ inflammato cordi aë-  
rem inspirarent ac respirarent frigidiorē.

*Th.* Cur stomachum, iecur, lienem, renes, i-  
ntra, genitalia, cæteraque viscera diaphragmate  
iuncta sunt à corde? *M.* Vt puriora ab excremē-  
tibus & fuligine præcordia vigerent, cor etiam sin-  
gulari palliolo obduxit: præterea oportuit libi-  
dinem irascibili potestate inferiorem esse.

*Th.* Cur frigidissima est ac spongiosissima  
erebri essentia, & homini omnium copiosis-  
simè proportionē tributa? *M.* Vt spirituum vim  
maximam, maximeque animanti sapientissimo  
necessariam, contineret, ac humore frigido,  
cordis calorem contemperaret: cæteris verò a-  
nimantibus quantum motui ac sensui sufficeret.



*Th.* Quæ utilitas est æris & amaræ bilis? *A.* Ut acrimonia & amaritudo pungens obstructions prohiberet, ac meatus referaret ad egrenda excrementa: ab eadem bile Lumbricorum ac Pediculorum examina prohibentur, & viscosi humores discutiuntur: eadem homini ad prudentiam & agendi alacritatem, iustamque aduersus consceleratos indignationem & ultionem impellit.

*Th.* Cur atra bilis acida & acerba sanguini miscetur? *M.* Ad irritandum appetitum: sine quo animantia fame peritura fuissent, & ad fluidos humores, quasi glutinio quodam retinendos, & ad prolis propagationem: Venus enim ab atræ bilis spuma excitatur, ut qui melancholia plus cæteris abundant, salaciores sint: postremo bilis atra celeres animorum motus moderatur, & ad constantiam, rerumque sublimium contemplationem inuitat.

*Th.* Cur pituita dulcis toto corpori sine receptaculis est infusa? *M.* Ut facilius in sanguinem conuertatur: dulcibus enim alimur & sustentamur, & ut bilis utriusque acrimoniam, amaritudinem, & acidatem atque ardores contemperaret.

*Th.* Cur serum sanguinis, vrina, & salina respiciunt salem? *M.* Natura sapienter rebus omnibus immiscuit salem, ne facile putrescant: greges enim pecorum urinam salutissimam effundere videmus, & in omnes stirpes salem infusum, qui cineribus percollatis aqua dulci superfusa, filtro collecta & cocta, restat in fundo: ita fit ut sex sapes simplices humoribus  
sint



int, amarus, inquam, acidus, acerbus, acris, sal-  
is, dulcis.

*Th.* Cur renes quadrupedibus dati sint, cum  
eorum nullus sit usus? *M.* Ita quidem scribit <sup>'lib. 3. c. 7.</sup> A-  
<sup>de par. an.</sup>stoteles, sed absurdè, cum naturæ maiestas in  
rebus omnibus adeò conspicua sit, vt nihil cui-  
quam desit, aut supersit: neque enim aliter pos-  
set sanguinis pars optima à sero separari ac se-  
uci, & sanguis pro vrina purus efflueret: nec  
minis quoque præparatio sine renibus fieri  
ommodè posset: aquatilibus verò & volatili-  
us denegati sunt renes: his quidem propter  
lumatum copiam, in quas consumitur serum:  
la propter seri & sanguinis inopiam, quare nec  
essica illis est attributa.

*Th.* Cur, quoties natura vas aliquod in ani-  
mantibus diuidit, glandulam modicam statuit?  
*M.* Vt id quod vacuum est, ad angulum com-  
leatur molliore fulcimento, quasi puluino, ne  
infectionem accipiat ab excrementis & humo-  
ribus, quæ in cavitatibus glandularum vacuis  
computruissent.

*Th.* Cur duo ventriculi auiibus, quatuor pe-  
tori ruminanti, cæteris vnus tantum datus est?  
*M.* Quia vel dentes anteriores sursum nullos  
habent quæ ruminant, sed mandibulam gra-  
mina secantem: aut quæ habent, à calore copio-  
deseruntur, vt Cameli frigoris impatientif-  
mi: aues autem etsi calore abundant, sunt ta-  
men dentium expertes, itaque cibum, lapides,  
fæca, metalla non comminuta deglutiunt, &  
conficiunt: præterea quæ ruminant herbis vi-  
uentibus pascuntur, quæ ad lactis copiam as-

D d



fidua coctione egere videntur.

*Th.* Cur interiora ventriculi lubrica sunt, exteriora villosis carunculis aspera: ilia verò interiora aspera, extrinsecus lubrica? *M.* Ne quid in stomacho hæreret: cibos autem ad coctionem illis diutius retineri necesse fuit, ac plurimorum conuersionibus orbiculatis inuolui.

*Th.* Cur hominis quantæcunque sit ætatis ac magnitudinis ilia septies longitudinem continent? longitudo verò hominis septies plantæ pedis magnitudinem? Cur item cætera intestinalia angusta sunt, cæcum autem homini capacissimum est à natura tributum? *M.* Hoc quidem postremum perspicuum est, ne scilicet cito alimenta diffluerent, ut piscibus potissimum rapacibus, quibus ferè simplex est, rectum ac breue intestinum: quod homini ad honesta studia nato inexplibilem potus ac cibi aviditatem ingessisset, nec aluum continuè fluentem cohibere potuisset. Illud autem de septenario, pertinet ad arcana naturæ, quæ pulcherrima quæque septenariis conclusit. Nam partus humanus in utero septimanis perficitur: deinde pueritia, adolescentia, iuuentus, virilis ætas, declinatio, senectus septies septem annis concluduntur, & nouies septimo ferè terminatur. <sup>1</sup> ut alibi disseruimus: septimus tamen ad mares pertinet, senarius ad fœminas. Quare quod Seneca scribit, septimum quemque annum ætatis notam imprimere, de maribus tantum interpretari oportet: ut si mas pubescat anno quarto decimo, fœmina anno duodecimo pubertatem attinget: si septies septimus viro periculosus sit, sexies

<sup>1</sup> videli 4.  
Bodini de  
Republica  
cap. 2.



sexies sextus mulieri. Nam Seneca de septimo  
 tantum scribit, Pythagoræos secutus, qui se-  
 ptenarium, tempestiuum numerum appella-  
 vant<sup>1</sup>: nihil de senario. Ob id etiam victurus  
 infans speratur, qui euasit, septimum diem. Ita-  
 que diuina lex non nisi octauo die circumcidi  
 iussit, ut septimus dies mundi natalis interueni-  
 et, quo die sapientes Hebræi robur corpori-  
 us, ac vim animis maiorem tribui iudicant:  
 iraci verò ipsa die septima nomen<sup>2</sup> impone-  
 ant: Itali fœminis die octaua, maribus die  
 nona. Piscium autem & insectorum omnium  
 generationes mensuris lunæ perficiuntur, cum  
 totus huius planetæ mundum elementarem  
 quodammodo moderantis, septenariis confi-  
 guratur. Minores aues excluduntur tribus septi-  
 manis, ut Gallinacci, Perdices, Columbæ: ma-  
 iores quatuor septimanis, ut Pauones, Tetrao-  
 nes: quod etiam de rapacibus auibus iudican-  
 tum relinquitur: fallitur enim<sup>3</sup> Aristoteles,  
 qui Aquilas & rapaces aues, & Pauones diebus  
 sex. excludi scribit, qui verò lunæ mensuris  
 non reguntur, senariis ferè concludi solent, ut  
 superius diximus, pleraque animantia senario  
 ætate anno terminari: Apes etiam non modò  
 sex annos vitam protrahere, sed etiam aluearia  
 sex angulari figura artificiosissimè commensu-  
 rata, & Adamantes Arabicos sexangulo læuo-  
 rum in turbinem vtrinque desinentes à natura sa-  
 criatos: sex item nec plura corpora perfecta  
 à natura esse posse: sed etiam metalla, sex sa-  
 piores, sex colores simplices, sex item sensus, si  
 communis sensus includatur, ut postea dice-

<sup>1</sup> Ita scri-  
 bit Alex.  
 Aphrodi-  
 siens. li. 2.  
 Metaph.

<sup>2</sup> Arist lib.  
 7. c. ult. de  
 hist. anim.  
<sup>3</sup> Plutarch.  
 in Proble.

<sup>4</sup> lib. 5. c. 2.  
 & li. 6. c. 6.  
 de hist. an.



mus: ipseque numerus senarius solus inter digitos numeros perfectus est. Quod raptim ac monendum hic putaui, ut Aristotelis, ac Theophrasti opinio, quam à Pythagoræis acceperim, ut omnia septenariis concluderent, minuatur, quæ deinceps suis quæque locis partem explicabuntur, partem etiam explicata sunt: nam Hippocrates septenarios in hominum tantum partu, & educatione, non item in cæteris animalibus conquirit.

*Th.* Cur mulier quæ marem concepit, colorem rubicundum, & maiorem quàm de fœmina præ se fert, alacritatem? Cur item mouetur mas die quadragesimo, fœmina non nisi tertio mense? *M.* Hoc efficit calor, qui in maribus intensior est, quàm in fœminis, qui non solum a matres deriuatur, verum etiam accelerat motum: est enim calor ad motum aptissimus, frigidus ad quietem.

*Th.* Cur diuina lex iubet, matrem à partu masculi dies quadraginta sese in purgatione sanguinis continere, à partu verò fœminæ tre menses? *M.* Quia fœmina carne ac sanguine concreta magis est, quàm masculus, qui penitus totus ex spiritibus & nervis conflatur, ac propterea validior est mater, quàm si fœminam concepisset.

*Th.* Cur animantium salacissimus est homo? *M.* Causa efficiens est, quòd homini plus est proportionem melancholici sanguinis ac spirituosissimi, unde spuma quæ lancinat hominem atque titillat vehementius quàm cæteros animales. præter Leporem, quem diximus solum super fœtare,



etate, vt esset rapacium animantium & hominum annona communis, qui etiam abundat trahibile.

*Th.* Cur mulieri quæ non superfœtat, naturæ datum est etiam, vt grauida mares admittat? *A.* Vt voluptatum illecebris ac blanditiis, non solum ad propagationem, sed etiam ad coniugis bsequium, amorem, & connubiorum societatem inuita pertraheretur, quam alioqui brevissima voluptas pro tantis doloribus pariendi & partus educandi, retinere in ea societate diu non potuisset: atque in eo ipso quod imperitio muliebri tribuunt, elucet Conditoris sapientia: quia non minor, atque etiam maior est utilitas societatis tuendæ quàm propagandæ.

propterea leges<sup>1</sup> ciuiles permittunt mulieribus nubere, non modo integris, sed etiam eunuchis, scilicet societatis tuendæ causa.

<sup>1</sup>Christiani quidem permittunt. Hebræi non item.

*Th.* Cur marium robur est in renibus, fœminarum autem in vmbilico. *M.* Quoniam viscera quæ hærent vmbilico sunt fœminis ampliora, & capaciora quàm maribus: vis etiam cupitatis maior: renum verò musculi in maribus magis torosi ac neruosi, ac totum corpus neruosius: cerebrum denique maribus multò coarctatius est, vnde neruorum origo.

*Th.* Cur hominum musculi & ilia omento adipem copiosam contecta sunt? *M.* Adipis tamen adiuuat coctionem, bilem vtrumq; temperat, frigus ab animante nudo propellit. Addit etiam cutis adeò densa, vt cætera animala prius frigore quàm homines interire possint. Nam si homo velleribus, aut pilorum, aut

Dd 3



plumarum copia conuestitus à natura fuisset quæstus esset vestimentorum innumerabilium delectum sibi fuisse ademptum, ad ea commutanda pro locorum, ac temporum varietate & opportunitate.

*Th.* Cur hominis, vel potius omnium animalium lingua vacat adipe? *M.* Ne adeps linguæ spongiosæ meatus sua concretione obstruat, quò minus sapes discernere possit, & cibos à venenis vtilis ab inutilibus diiudicare homini verò ad eloquendum adeps vehementer obfuiisset.

*Th.* At si homines nunquam loqui didicissent, nec macies linguæ sermonem dedisset, nec adeps ademisset? *M.* Etiam si homines nunquam loqui didicissent, sed à mutis nutricibus educati fuissent, nihilominus cum adoleuissent, ac sui similes vidissent, signis primum agere, ut peregrini inter se solent, deinde vocem rumpe-re, ac sermones fingere necesse fuisset, tamen non dubito linguam naturalem, id est Hebraicam homini primum à Deo tributam fuisse, quæ res omnes ex natura cuiusque appellauit. Postea linguarum artificiosè fictarum confusio secuta est, quæ parum admodum à lingua illa naturali ac diuina traxere: quibus tamen intelligitur homines etiam si loqui nunquam didicerint, sermones nihilominus serere posse, nec à linguæ volubilitate aut siccitate dari, nec à pinguedine linguæ adimi posse.

*Th.* Quid est adeps? *M.* Est sanguinis pars pinguior concreta: non quidem à frigore, sed à fibra-



fibrarum copia, & humorum crassitie, alioqui à frigore concretam adipem diceremus, non tanta copia pinguedinis viscera calidissima, & ex ipso ardore semper exestuans adipis terminine conuexitum esset.

*Th.* Cur cordi, stomacho, cystifelli, vesicæ, iatrici, multiplices sunt fibræ, rectæ, inquam, reulares, transversæ; musculis verò simplices, *M.* Quia musculorum motus singularis est ac simplex, iliorum verò multiplex: rectis quidem visceribus ingerunt & egerunt: omnibus autem inter se conspirantibus ingesta retinent.

*h.* Cur arteriæ ac venæ quæ à corde & iecore ducuntur, multò sunt angustiores, quàm quæ deorsum feruntur, cum tamen alimenti copia maiore ac meliore opus sit thoraci, capiti, brachiis quàm reliquis inferioribus partibus? *M.* Hoc ideo fit, ut angustioribus orificiis venarum & arteriarum sanguis sursum violentius feratur ac vehementius: alioqui sua gravitate & copia laxioribus vasculis deorsum relaberetur. Hoc idem in salientibus artifices imitantur: faciunt enim tubulorum angustissima officina, qua saliant aquæ sursum: laxiora quæ deorsum: quo exemplo nullum facilius aut commodius est ad corporis humani anatomen intelligendam: & cur meatus arteriarum ac venarum, quæ sursum feruntur, angustiores sint.

*Th.* Cur meatus omnes ipsiq; ventericuli & ossæguram habent orbicularē, aut orbiculari proximam? *M.* Quia nec ullos habet anfractus, &



<sup>a</sup> Id est, e-  
qualem am-  
bitum ha-  
bentium

<sup>1</sup> Euclides  
lib. 3.

omnium figurarum ἰσομετρῶν \*, capacissim  
est orbicularis : ac propterea mirabilem ad om-  
nes figuras & linearum sectiones vim habet a  
naturam <sup>1</sup>.

*Th.* Cur omnes muscoli rotundi, ouales, ob-  
longi arteriis, nervis, ac venis conuestiuntur  
*M.* Vt spiritu triplici, animali, vitali, & natural  
muniantur.

*Th.* Cur omnes arteriæ coniuges habent ve-  
nas? *M.* Vt mutuis præfidiis facultates natura-  
les ac vitales sese tueantur.

<sup>2</sup> lib. 3. c. 2.  
3. 4 §. de  
hist. anim.  
& lib. 2. c.  
10. de par.  
animal. &  
lib. 3. c. 4.

*Th.* Num à corde origo est venarum arte-  
riarum ac nervorum? *M.* Ita quidem <sup>2</sup> Aristo-  
teles scripsit, sed hæc opinio Medicorum om-  
nium summa consensione repudiata iacet : quia  
planè compertum est à corde quidem arterias,  
à iecore venas, à cerebro nervos prodire. Con-  
simili errore putavit à corde sensuum omnium  
vim manare, cum satis perspicuum sit à cere-  
bro nervos omnes deriuari, & oblata cerebri  
substantia, sensuum vim ac nervorum lædi ac  
debilitari : vt iecoris facultate per hydropisim  
læsa, sanguinis puritatem aquea substantia de-  
leri.

*Th.* Cur homo solus sanguinem è naribus ef-  
fundit, cum sursum caput efferat, cætera deor-  
sum? *M.* Id non fit propter sanguinis tenuita-  
tem, vt nonnulli putant, est enim sanguis auium  
tenuior, & Hircorum ac Leonum multò cali-  
dior : sed quia angustissimum ac breuissimum  
collum, venas etiam & arterias, quæ à thorace  
sursum feruntur strictiores habet quam cæte-  
ra animantis. Inde fit vt sanguis sursum erum-  
pens



iens violentius ad extrema venarum orificia,  
sub tenuissima cute narium effluat. Accedit et-  
iam sanguis abundans in lato musculo, qui con-  
egit vultum, qui cæteris animantibus deest.

*Th.* Cur vultus & aures pudore rubescunt,  
imore pallent? *M.* An quia natura parens opti-  
na partibus afflictis succurrere conatur, san-  
guinis ac spirituum effusa largitione, ut in omni-  
bus vulneribus facere solet? aures enim ac vul-  
tus læduntur & affliguntur, quando contume-  
lias & probra audiunt, vident, sentiunt: at in  
metu, quoniam cor & intima viscera vitam cō-  
inent, natura primum de cordis & viscerū salu-  
re sollicita, sanguinem reuocat ab extremis, &  
intrò cogit, quo fit, ut exteriora membra à san-  
guine deserta pallescant.

*Th.* Cur solus homo auriculis non micat,  
*M.* Quia nullos habet in auriculis musculos, ut  
cæteræ animantes, quæ sensus intimo auricu-  
larum motu testantur: homini verò ac Simiæ  
nihil necesse fuit, cum vultus rubor in utroque  
risus, rictus, motus oculorum, sensus intimos  
plus satis significant. Quod enim Aristoteles <sup>1</sup> lib. 1. c.  
scribit, solum hominem non micare, excipere <sup>12 de hi-</sup>  
debuisset etiam Simiarum genus. <sup>stor. ani-</sup>  
<sup>mal.</sup>

*Th.* Cur auris sinistra læsa facilius curatur  
quàm dextra? *M.* Non quia humidior est, ut  
Aristoteles <sup>2</sup> scribit, sed quia minùs habent san- <sup>1</sup> lib. 32. c.2  
guinis sinistræ partes quàm dextræ, ubi iecur <sup>7. Probl.</sup>  
est ac sanguinis officina, humorè largiùs trans-  
mittens: quo fit, ut difficilius partes coire ac  
siccarì possint. Eadem ratione vites & arbo-  
res resiniferæ cæcæ difficilius conglutinantur,



quia plus habent humoris ad partem accifan  
continuè fluentis, quàm ceteræ stirpes: est et  
iam auris dextra plenior excrementis quàm si  
nistra.

*Th.* Cur aures & oculos duplices animanti-  
bus natura dedit? cum luscus multò clariùs vi-  
deat quàm utroque oculo præditi, qui ut acu-  
tiùs intueri possint, alterum concludere & col-  
lineare solent? *M.* Duplex sensuum vis effica-  
cior quidem est in vnum coacta: sed optimus  
naturæ Artifex sapienter casibus animantium  
prospexit, ut alterutro oculo, vel aurium senso-  
rio corrupto, alterius ope uteretur: sic etiam  
cerebrum duplex effecit, & quasi macerie qua-  
dam dextra diuisit à sinistris, ut altera corrupta  
restaret altera integra: renes quoque ac testi-  
culos duplices, interdum etiam triplices, adiecit:  
vnde τριόρχει à Græcis appellantur.

*Th.* Cur matrix, intestina, tunice, vesica, ven-  
tricus, viscera, cutis ipsa, motum voluntarium  
non habent, cum tamē nervosa substantia con-  
stent? *M.* Quia musculis quibus ad motus vo-  
luntarios utimur, vacant: putà oculos huc illuc  
agitando, quod sine musculis fieri non potest.

*Th.* Cur septem musculi ad oculorū motum  
& septem circulares tunicæ circa cristallinum  
globulum? *M.* An ut itidem à colorum varietate  
efficerent, ac septem planetarum luminibus  
circa terrestrem globū in macrocosmo respon-  
derent? Est enim alterum alterius exemplar.  
Nam ut ceterarum animantium oculis vna,  
duæ, tresve tunicæ ad summum sufficiunt: sic  
hominibus quoque sufficere potuissent.

*Th.* Cur



*Th.* Cur oculi primum in animalibus inchoantur, ac postremo perficiuntur? *M.* Quia nullo membrum tot partibus constat, nec quicquam admirabilius natura fabricata est: inde fit etiam, ut morbis centum ac viginti oculus affici possit.

*Th.* Cur oculi ad Austrum nigrescunt, ad Aquilones albescent, in media regione flavescent, aut varii sunt? *M.* An quia bilis atra corrosior est ad Austrum, pituita ad Aquilones, aqua bilis in media regione. In quo etiam percipitur Opificis sapientia, qui caecos oculos obscuris regionibus, quales sunt sub Arcto, quos nebra iuuant, lux officit visui: nigros conuicuis ac lucentibus terris, ut in Africa perpetuis solibus illustrata, rarissimis nubibus coniecta. Etenim animantibus nocturnis, Felibus, Canibus, Noctuis, & iis quæ dicuntur Nyctalopes oculi sunt caeci, ut salicis frondes auersæ, ac noctu clarius quam interdiu vident, & ad lucem obscurantur: contra quàm iis accidit qui oculis nigrescant. Ex quo planum fit Aristotelem falli, cum scribit nigros oculos fieri ab humoris copia, cum nihil Æthiope siccitas, nihil humius Gothis fieri possit.

lib 5. c. 8.  
de gener.  
Animal.

*Th.* Cur occidentales Indi colorem luteum intra Equatorem, & Cydonio malo consimilem præferunt: in promontorio Bonæ spei, ad extremas oras Africae planè atrum: ad ripas Argenti fluminis, castaneum: ad Hispalim, candidum, cum tamen ultra citraque Aequatorem acquiescent? *M.* Propter regionem dissimile temperamentum, quod vel moribus, vel collibus, vel



planitie, vel imbrium aut ventorum varietate mutatur.

*Th.* Cur homines ad Austrum glabri, ad Aquilones pilosissimi sunt? *M.* Efficiens causa in Australibus est siccitas & calor extrinsecus adueniens: in Aquilonaribus calidum humidum interius & fluida cutis. Inde quoque fluxa & copiosa coma, quæ præter decus, vsum habet ad frigora Septentrionis prohibenda.

*Th.* Cur homines nudi aut tenuissime vestiti urgente frigore caput super genua manibus complexa, ac modicè deducta locant? *M.* An vates suavius cōquiescunt caput subter alam dextram condunt; hunc enim pullorum situm in ovo esse diximus: sic homo suæ originis statum quem habuit in vtero imitatur? est autem huiusmodi situs hominis in vtero triplicati: quo in statu sese composuit ter maximus Helias, abiectissimæ hominum conditionis memor, ut cælum quatuor ferè annos retentis imbribus conclusum, votis ita conceptis aperiret<sup>1</sup>: quæ certè conditio in vtero mirabilis, superbos ab arrogantia reuocare deberet.

<sup>1</sup>lib. 4. Regum.

*Th.* Cur in reliquis animantibus si mas & fœmina in eodem vtero concipiantur ac simul nascantur, uterque vivere solet; in hominum genere si gemini vtriusque sexus nati sint, fœmina vix vñquam vivere potest, licet mares concepti seorsum sæpius moriantur, ac difficilius educari possint quàm fœminæ? *M.* An quia masculi calidiores ac viuaciores vberius ac melius attrahunt alimentum, quàm fœminæ? An quia natura præstantissimum quicque ac optimum



imprius curare solet? Inde fit etiam ut iis qui  
diuturno morbo conualuerunt, etiam si cate-  
bra membra sint robustiora, tibiæ tamen sunt  
debiliores, quia quasi serui post dominos  
ascuntur & nutriuntur. Fit tamen ut quibus-  
dam annis fœminæ tantum, quibusdam mares  
tantum moriantur.

*Th.* Cur nutrices quæ assidue suguntur, ma-  
iorem lactis copiam præbent, vbera verò quæ  
non suguntur, exarcent? *M.* Eadem ratio est  
in fontibus ac puteis, qui continuè hauriuntur,  
in sanguinis ac mucoris emissionem, quia na-  
tura modis omnibus ea quæ sibi sunt erepta,  
recirculare conatur: quin etiam infans cum auiam  
etulam siccissimam, mortua matre, sugetet,  
eandem lac mulsit, eoque nutritus est abundè  
in oppido Hami Veromanduorum, quod mi-  
nimè videri non debet, si verum est quod Ari-  
stoteles<sup>1</sup> scribit, viros etiam vberibus assiduo  
lactu copiam lactis effudisse: quod verum sit  
ecne affirmare non ausim.

<sup>1</sup>lib. 3. ca.  
20. de  
hist. ani-  
mal.

*Th.* Cur mulier duos, tresve lactis sestarios,  
quandiu nutrit, ex vberibus quotidie elicere  
potest sine dolore aut lipothymia: sanguinis  
erò tantundem, nec ab illa, at ne ab homine  
quidè robustissimo educi vel vno die, sine mor-  
bis periculo potest? cum tamen lac nihil sit aliud  
quàm purissimus sanguis, materia pingui se-  
osa & caseali constans? *M.* Hic subsisto, nec a-  
ud, quàm naturæ parentem Opt. Max. admi-  
rari possum. Tamen enim sanguinis fons mu-  
lieri datus est, ut menstruæ purgationes indicat,  
quæ in lac mutantur: si quis tamen secta vena  
sestarium

<sup>2</sup>Gale. lib.  
10 ca 3. de  
simpl.



Lib. 4. c. 1.  
de gener.  
22111.

festarium, aut quid amplius mulieri detraxeri ad extremam lipothymiam adiger, aut necne neque enim verum est, quod Aristoteles scribit, nec tempore debito lac viuiparis deesse nec post educationem fœtus superesse, cum post biennium ab lactato partu, fontes lactis & copia supersit ad aliorum educationem, quando diu elicere voles ac sugere.

*Th.* Cur quoties lac mammas & papillas nutricum lancinat & pungit, tunc infantes eiulantur? *M.* Id quidem assidua experientia incompertum est, ut nutrices statim ad infantulos redeant, cum vellicationem papillarum sentiunt: vel quia quo tempore infantulus coctionem perfecit, eodem momento nutricis vbera complentur: vel quia salutaris genius infantis, nutricem officij admonet leuissima vellicatione? quod verius mihi videtur: quoniam interdum citius, interdum tardius eiulatus ingeminantur, nec semper est idem nutricis & infantis status.

*Finit libri tertii.*

NA-



# N A T V R Æ T H E A T R V M

L I B E R I I I I .

*De Anima.*

T H E O R V S .



Q U O N I A M de humani corporis partibus, quæ maxima sui parte cæteris animantibus ferè cõmunes sunt, differuisti: restat, opinor, de Anima disputatio, quam ad naturæ scientiam pertinere plerique non putant. *M.*

Quum anima sit forma naturalis, ut quidem conspicuum est in stirpibus ac bestiis, profectò naturæ contemplationem spectat. Sed quia humanam alterius generis esse Philosophi ferè omnes agnoscunt, plerique etiam extrinsecus provenire, & ab hominis corpore segregari, ipsique cadaueri superstitem esse, non modò probabilibus, sed etiam necessariis ad assentiendum argumen-



<sup>1</sup>In lib de a-  
nimas Ari-  
stot lib. 1 de  
par anima.  
ambigit: d. f  
putatione  
tamen de  
anima, pri-  
ore esse feri-  
bus: quia  
præstat cor-  
pori, quia  
rationalis  
Metaphy-  
sica prius  
qua Phy-  
sica tracta-  
re debuit  
sens.

argumentis confirmant, ea ratio fecit, ut The-  
mistius <sup>1</sup> doctrinam de anima mediam, natu-  
rales inter ac diuinas esse arbitraretur: si tamen  
omnis anima tantisper corpus animatum viu-  
forma naturalis est, ad naturæ inspectionem  
considerationem pertinere planum est: multo  
magis igitur si humana cadaueri superstes cor-  
porea quadam essentia constat.

*Th.* Cur animæ definitio tam obscura  
perplexa ab omnibus videtur? *M.* Quia quæ  
non est per se se defini non potest: anima ve-  
rò quatenus forma naturalis, nullam ex se  
hypostasim habet, nec nisi relatione definitur  
ut si quæretur quid sit tectum, nihil aliud respon-  
deri possit, quam domus operculum, aut extre-  
mam ædium perfectionem: quæ definitio perit  
non solum ruina domus, verum etiam detra-  
cto ex ædibus operculo: quia non amplius de-  
finietur tectum domus operculum, sed primum  
ex lignis ac regulis coagmentatum: sic Animæ  
definitio alia est, cum animati corporis partem  
facit, alia cum est à corpore segregata, si modo  
habet per se hypostasim, ut mens humana: stir-  
pium vero ac bestiarum anima, perinde ut for-  
ma domus, aut fenestra, perit ædium ruina. O-  
mnes enim formas naturales interitu subiecti  
planè interire tradit Aristoteles, humanam ra-  
men excepisse videtur: cum <sup>2</sup> quædam non in-  
terire affirmat.

<sup>1</sup>lib 12.  
Meta-  
phys.

*Th.* Cedo igitur Animæ definitionem? *M.* Si  
qua dari potest, profectò forma substantialis  
est viuificans, quia non modo stirpium & ani-  
mantium, sed etiam hominum æquè cõmunis  
est, &



et, & quæ mentes etiam cadaueribus superstitis complectatur.

*Th.* Cum sit hæc definitio generis, demus animam stirpium, & animantium, dum tantisper viuunt, esse formam substantialem viuificantem: quæ tamen fieri potest, ut mens humana cadaueri superstes sit, forma viuificans, cum amplius ipsum cadauer modo nullo viuificet? <sup>lib. 3. cap. 12. de anima.</sup> *hile enim uiuit: ut est apud Aristotelem, quod non sit anima vegetali pradium: at forma segregata nihil amplius viuificat nec vegetatur: non igitur forma viuens aut viuificans. M.* Si Aristotelis ratio probabilis esset, ne Deus quiem viuens sine corpore, & prima omnium causa viuificans omnibusque spirantibus naturis vitam impertiens, sine vegetali vita uiueret: absurdum est consequens, omnium Philosophorum summa consensione, ergo antecedens: quando magis si anima cadaueri superstes corporeum quiddam habet, quod ab ipsa viuificatur? sed id suo loco disseretur.

*Th.* Cur antiquorum definitiones non sequamur? *M.* Quia de duabus alterum fieri potest, ut earum nulla alterum non potest, ut plus una vera sit: sunt autem definitiones non pauciores viginti, non solum verbis, verum etiam ipsa discrepantes.

*Th.* Nonne plures eiusdem rei definitiones dari possunt? *M.* Vnius rei vna definitio, nec plus vna esse potest<sup>2</sup>: nam si plures essent re ipsa <sup>lib. 6. Topic.</sup> discrepantes, earum nulla cum re definita conuerteretur: id quod necesse est in vera definitione, quæ solam rei essentiam complectatur.

Ee



nec tamen vlla ferè definitio tam stabilis est, quæ subuerti non possit, quia rem definitam omni e parte exæquare non potest.

*Th.* Vt igitur optimæ definitionis delectum habeamus, placetne singulas suis ponderibus examinare? *M.* Aristoteles quidem duodecim definitiones ab antiquis allatas refellere non dubitauit, vt facilius est falsum denotare, quam verum prodere, suam tamen posteritati non probauit.

*Th.* Cedo Aristotelis definitionem? *M.* *Entelechia corporis naturalis* <sup>1</sup> *organici potestate vitam habentis.* Entelechiam autem <sup>2</sup> Hesichius & Plutarchus <sup>3</sup> ἐνέργειαν, id est, vt Budæus, actum interpretantur. Simplicius verò, Themistius, Alexander Aphrodisiensis τὸ ἐντελὲς σιωχῆν, vel τὸ ἐντελὲς ἔχειν, quod Hermolaus Barbarus vertit, perfecti habiam. Philoponus verò ἐντελέχειαν dici putat, ὅθεν τὸ ἐν τέλει σιωχεῖν, id est, comprehensio perfectæ vnionis: sed orthographia non patitur hanc interpretationem Philoponi. Est autem Aristoteli vsitatum obscurioribus obscura implicare. Dicitur tamen libellum de Anima scripsisse apertius ad Eudemum <sup>4</sup>, qui temporum iniuria concidit.

<sup>1</sup> *Plutarch.*  
*in Opuscul.*

<sup>2</sup> *lib. 1. de*  
*Anima.*

*Th.* Cur non Latinorum interpretationem sequamur, vt anima sit actus corporis naturalis potestate vitam habentis? *M.* Quia non potest vna res simul actus esse & potentia, mouens & motus, causa & effectus, ratione eiusdè, quæ incommoda vt Ammonius <sup>5</sup> declinaret, Animam ipsius actus causam efficientem appellauit, non autem actum, & ab Aristotele defecit.

*Th.* Cur



*Th.* Cur ita? *M.* Quoniam vita ipsa est actus animæ, non anima, ut visio & intellectio animæ actiones sunt, non autem anima ipsa.

*Th.* Quid si Themistium ac Simplicium sequamur qui *ὑπελκτικὴν* perfectionis adeptionem appellant? *M.* Non leuiores ex hac quàm ex illa interpretatione incommoda sequuntur.

*Th.* Cur ita? *M.* Quoniam hæc, perinde ut illa interpretatio, mortales efficit hominum nentes: nam si anima perfectio est, aut actus corporis naturalis sine corpore esse non potest: item sine organo corporeo nihil intelliget: contra quam tamen Aristoteles <sup>1</sup> alibi scribit; <sup>1</sup> li. 1. cap. 3 de Anima. quis tamen arbitretur animam sine organo corporeo nihil intelligere, & ab humano corpore segregatam habere corpoream quamdam naturam, non propterea tamen hæc Aristotelis definitio sibi constaret.

*Th.* Cur non? *M.* Quia definitionem oportet ab essentia propria, non à corporis habitu ac relatione pendere: neque ex aliena perfectione, sed ab ipsius rei natura peti. Qui autem definit Animam corporis organici perfectionem, nihil quod animæ proprium sit definit, sed corporis. Item corpora naturalia, quæ animam habent, ac vitam ducunt sine vllis organis, sentiunt etiam ac mouentur, ut spongiæ, pollicides, vrticæ marinæ: est enim organum, ut definit Alexander, quod partes diuersas habet, quæ propria facultate funguntur. Præterea intellectus patibilis non est extrema hominis perfectio, cum adeptio intellectus agentis longe præstantior sit, & in qua Iamblichus, Auer-

Ee 2



<sup>1</sup>Arist. lib.  
2 c. 1. quæ  
Themistius  
sequitur.

roes, Academici humanam felicitatem ac perfectionem collocarunt, nec omnibus, sed paucis admodum tribui tradunt, ex ipsius Democriti opinione. Postremò absurdum est, quòd animam in sola potestate, non etiam in actu ipso viuendi posuit, quasi dormientes non viuerent: sic enim Aristoteles ipse ac Themistius potestatem illam interpretantur, cum tamen actu vitam ac spirabile cælum ducant, vigeant, <sup>1</sup>nutriantur: alioqui viuos simul ac mortuos esse oporteret: accedit quòd stirpes, quibus anima cum beluis communis est, non dormiunt, semper tamen actu viuunt.

*Th.* Etiam si iure explosa sit Aristotelis definitio, attamen definitio illa generis, scilicet, *animam esse formam viuificantem*, non satis explicat differentias animæ stirpium, bestiarum, & hominum. *M.* Anima stirpium est, quæ vitam vegetalem largitur: anima bestiarum est, quæ cum vegetatione sensum & motum tribuit.

*Th.* Quid est anima humana? *M.* Quæ vegetalem, sensualem, & intellectualem vitam largitur. Et quemadmodum in numeris maior minorem, & pentagonus tetragonum, hic trigonum, trigonus circularem complectitur: sic in formis naturalibus simplicissima est, quasi circulus dans essentiam rei, quæ per sese subsistat in natura, vt aqua: deinde ea forma quæ ex pluribus elementis existit, vt lapis: tum ea quæ præter elementorum coagumentationem vitam quoque prædita sunt, vt stirpes: sequuntur quæ præter vegetationem sentiunt, vt bestię: hoc  
amplius



mplius homini tributum est, ut intellectu pol-  
eat. Aristoteles tamen animam humanā com-  
arat circulo, qui tetragonum, & trigonum  
continet, sed nulla probabili ratione, cum cir-  
cularis figura sit omnium simplicissima, quæ  
simplicissimo corpori debetur: at hominis ani-  
mā multiplex est, quæ ceteras complectitur  
serpium ac bestiarum: non contrā.

*Th.* Cur hominis definitioni rationem adi-  
mis? *M.* Ea intellectu continetur, sed quoniam  
Democritus<sup>1</sup>, Anaxagoras, Plutarchus<sup>2</sup>, Por-  
phyrius<sup>3</sup>, Stoici, rationem bestiis inesse certis-  
simis demonstrationibus se docuisse iactant,  
etque pluribus libris in eam sententiam editis:  
propterea intellectum adieci, ut homines à bel-  
uis, quas eodem rationis vinculo sociarunt hac  
differentia sciungamus.

*Th.* Nonne æquius esset beluas ab homini-  
bus ratione, homines ab Angelis intellectu, se-  
gregare, cum bestiae hominibus satis ipso sen-  
tu ac motu coniungantur? *M.* Ita quidem pleri-  
que<sup>4</sup> iudicant fieri oportere: sed non prospici-  
unt isto modo intellectum hominibus extor-  
queri: cum tamen nihil tam proprium sit ho-  
minis quam præstantia intellectus, qui si ho-  
minibus eripiat, nihil à beluis, nisi figura, dif-  
ferant: ac propterea dilerte admonemur<sup>5</sup>, Ne  
fiamus confimiles Equis, ac Mulis, qui vacant  
intellectu.

*Th.* Cur non definiamus Animā principium  
viuendi, sentiendi, intelligendi? *M.* Hæc Ari-  
stotelis est altera definitio, quæ in hominem  
tantulum conuenit: ac oportet definitiōnem

<sup>1</sup>Anaxa-  
gotam ac  
Democri-  
tam ratio-  
nem be-  
stiis dedis-  
se scribit  
Aristo. lib.  
1. de Ani-  
ma.

<sup>2</sup>Plutarch-  
in lib. πὲ  
ἀλογα λό-  
γῳ χρῆ-  
ται.

<sup>3</sup>in lib.  
ἐν τῷ  
χρῆσι τῶν

ἐμφαν-  
Idem quo-  
que scribit  
Arianus  
in lib. de  
bestiar. A-

om.  
<sup>4</sup>Albertus  
Magn.  
com. 2.  
<sup>5</sup>Psalm. 49.



generis stirpes etiam, & animantia bruta complecti. Hoc etiam habet incommodi, si homini tribuatur, quod nihil dici potest principium intelligendi ac viuendi præter naturæ parentem à quo vno vitam, sensum, intellectum arripimus, hausimus, expressimus, & cuius vnus beneficium, sentimus, mouemur, ac sumus.

*Th.* Cur Anima non sit aer, aut aqua, cui spiritu præcluso, vel exsiccato humore animæ intereat? *M.* Harum definitionum altera fuit Diogenis, altera Alcmaeonis: quarum alterutra falsam esse oportet, vt superius dictum est, vni rei vnā esse definitionem: quamquam si Animam aeris vel aquæ substantia definiamus, non erit totum corpus animatum, quia pleraque membra vacant aere, vacant humore. Præterea corpus à corpore, id est, humorem ab aere, & carne ab vtroque penetrari oporteret: quod natura ferre nullo modo potest. Adhæc stirpes nihil spirant, vt nec animantium pars maxima: & vt viuere non possit sine humore, non tamē propterea animam humore poti⁹ quā terra definire oporteret.

*Th.* Cur non definiatur Anima, id sine quo viui non potest? *M.* Quia sine cerebro, sine iocore, sine corde viuere non possumus: at ne quidem sine bile vtraque, aut pituita: quas tamē partes nemo dixerit animas esse: nec stirpes sine aqua viuere possunt.

*Th.* Cur Animam non definiamus quattuor elementorum temperiem: cum ex ea contemplatione animi mores constitui, *ἡ φύσις* dissolui videamus? *M.* Fuit illa quidē Empedoclis primū, deinde Timæi, post etiā Galeni sententia<sup>1</sup>, quam tribus

<sup>1</sup> *Arist. li. 1.  
de anima.  
2. & Galen.  
in lib. 11.  
quod animi  
m. res tem-  
perata est.  
pro se habet  
vtr.*



ribus <sup>1</sup> locis Aristoteles comprobasse videtur :  
 no loco <sup>2</sup> tamen improbasse, vt quid de anima  
 entiret apud se constituere nullo modo potue-  
 rit vt neque Galenus, qui se dubitare <sup>3</sup> scribit, sit-  
 e anima hominis diuersa ab humorum, aut qua  
 ior qualitatum temperatione, vt cæteras for-  
 mas esse putat <sup>4</sup> : quia diuinius quiddam in ho-  
 mine agnoscit, idque plurimis in locis. Hæc ta-  
 man opinio de temperamento humorum euer-  
 tibile potest, quia cum sit qualitas mutabilis, ab-  
 esse potest sine interitu subiecti, siue tempera-  
 tio illa humorum sit ad iustitiam, vt Galenus lo-  
 quitur siue ad pondus, id est Geometrica vel A-  
 rithmetica proportionem : quoniam paulo mo-  
 mento vtraque mutatur, vt animal mox humi-  
 dius, mox siccus, mox frigidus, mox etiam cali-  
 dius sit : itaque dissoluta illa æquabili temperie  
 animal interire oporteret. Præterea si animam  
 temperie qualitatum definiamus, nihil aliud es-  
 se quam accidens confiteri oporteret, imò acci-  
 dens accidentis : quia qualitates sunt acciden-  
 tia, temperatio qualitatum accidens erit ac-  
 cidentis. Item lapides, metalla, cætera-  
 que fossilia, quæ quatuor qualitatum tempera-  
 tione constant, animata erunt. Quinetiam ista  
 ratione animatum corpus conflare licebit, si quis  
 quam feruentissimam luto gelu concreto super-  
 uiderit : sic enim habiturus est temperationem  
 quatuor qualitatum, etiam ad pondus, scilicet,  
 terræ summam siccitatem, ignis summam calidi-  
 tatem, aquæ summam humiditatem, aeris sum-  
 mam frigiditatem : quæ cum absurdissima sint, &  
 illa ex quibus hæc sequuntur.

Ee 4

<sup>1</sup> Arist. li. 4.  
 de partibus  
 anim. lib. 2.  
 de generat.  
 & lib. 2. de  
 partibus a-  
 nimal.

<sup>2</sup> Lib. 1. c. 2.  
 de Anima.

<sup>3</sup> Lib. 2. c. 5.  
 de causis

symptom.

& li. 3. c. 6.  
 de locis affe-

ctibus li. 15.  
 de usu par-

tium. & in  
 lib. de fetus

firm. ca. 22.  
 & Coment.

5. lib. 6. B-  
 pidemion.

<sup>4</sup> Lib. 1. de  
 Elementis.



<sup>1</sup>lib. 1. cap.  
2. de Ani-  
ma.

*Th.* Cur Anima non sit ignis, cum omnibu animantibus insit igneus vigor, quod calidum innatum vocant? *M.* Sic Democritus & Leucippus animam definiebant, & ignibus atomis copulabant: sed ignis sine aquæ temperatione non tam viuificaret quàm occideret. Captiosum tamen est quod <sup>1</sup> Aristoteles hanc opinionem refellit, *Quoniam*, inquit, *si anima esset ignis, sursum raperet corpora animata: sed terrea moles & aquea suo pondere leuitatem igneam prohiberent.*

<sup>2</sup>sic Arist.  
scribit lib.  
3. de Ani-  
ma.

<sup>3</sup>quæbilem  
educunt  
aut fugant.

<sup>4</sup>in lib. de  
Anima.

*Th.* Nonne satis est animum mouendi potestate definire? *M.* Omnes <sup>2</sup> ferè animam motu, cognitione, & incorporea substantia definiunt, sed neque cognitio stirpibus congruit, & pleraque inanima mouent, vt magnes ferrum, paleas succinum, & medicamenta <sup>3</sup> χαλάσσει vel, vt alii volunt χαλάσσει. Neque enim verum est quod Thales Milesius posuit, Magnetem animatum esse, quia trahit ferrum, cum etiam auulsæ & ariditate siccissimæ radices trahendi vim habeant, ac mouendi. Quæ ratio fecit, vt Plotinus <sup>4</sup> nihil exanime esse affirmaret, & cum animantibus inanima confunderet.

*Th.* Cur Anima non sit sanguis? *M.* Hæc Criticæ definitio est, sed neque stirpibus, neque exanguibus bestiis congruit: & animantia sapissimè sine vlla sanguinis effusione exanimantur.

*Th.* Quæ sunt Animæ vires? *M.* Tam multiplices ac variæ, quàm corporis animati membra; multæ quidem sunt in stirpibus & cuiusque singularis quædam vis est, plures etiam in bestiis, quamplurimæ in hominibus, putà viuendi.



rendi, mouendi, appetendi, congerendi, ingerendi, digerendi, egerendi, gignendi, sentiendi, phantasmata concipiendi, opinandi, ratiocinandi, diuidendi, componendi, contemplandi, libere assentiendi, reminiscendi: denique singulorum corporis animati partium singulares sunt quædam facultates, puta oculi videndi: auris audiendi: linguæ gustandi, loquendi, sanguinis nutriendi: atque idem de reliquis iudicium est: quæ omnes facultates ab eadem Anima perinde vt ab eodem fonte varii salientes ac tubuli oriuntur: vel vt ab eodem pomi forma color, odor, sapor, figura, vis soluendi, refrigerandi, nutriendi. Actiones verò partim sunt animæ solius propriæ, partim totius animalis: partim etiam à corpore incipiunt, & in animam desinunt, vt sonus: partim vero incipiunt, ab anima & in corpus desinunt, vt perturbationes, & ægritudines, animam primò, deinde corpus sui contagione labefactant: contrà verò morbi corpus primùm, deinde animum affligunt: communia vtriusque sunt voluptas & dolor.

*Th.* Ego vegetalem, sensualem, & intellectualem, aut animas esse, aut certè animæ partes esse didiceram: *M.* In eo quidem errore plerique versantur: si tamen partes esse deimus, ceteras quoque facultates quas diximus, & alias penè innumerabiles animæ partes esse confitendum sit. Cur enim potius sentiendi vis pars erit animæ quàm appetendi, quàm reminiscendi, quàm gignendi, quàm voluntatis ipsius, quæ in anima dominatum habet? Illud etiam absurdum sequeretur, quòd anima sectio-

*Actio- Ani-  
me*

*Arist. eo  
vult ar-  
gumento  
lib. 3. c. 9.  
de anima.*



nem admitteret in partes : quarum autem animarum, siue animarum partium potestas est ac facultas, earundem actiones proprias esse necesse est.

<sup>1</sup> lib. 2. de  
Anima.

*Th.* Nonne anima diuisionem & partitionem admittit? *M.* Diuiditur quidem ut genus in species : partitionem verò quæ totius est in partes recipere nullo modo potest, cum animata corpora sint heterogenea : id est dissimilium partium : ac tametsi homogenea corpora partitionem recipiunt materiæ ac formæ, ut aqua, terra : non tamen propriè partitio formarum dicitur, cum vnaquæque particula terræ aut aquæ formam integram habeat, non partem : ut ex vna forma plures existant : at fieri potest, ut ex vna anima plures animæ nascantur : partitio tamen animæ corporis animati fieri nequit : ut neque corpus vllum naturale forma partem habere, parte altera carere potest.

*Th.* At videmus stirpium ac serpentium partes sectas seorsum à toto viuere, moueri, sentire, quod fieri non posse videtur, nisi anima partitionem admittat? *M.* In sectis animantibus æquè ac stirpibus vis animalis inest, scilicet in reliquiis fibrarum ac neruorum, quæ spirituum & caloris ope paululum vigent, ut etiam stirpium talia, germina, surculi, stipites, cortices auulsi vim seminalem retinent, perinde ut emissæ sagitta motum tamdiu retinet, quantum sunt vires iaculantis : si putemus stirpium partibus auulsis animam inesse, ut <sup>2</sup> Aristoteles scribit, semen quoque animatum vel animal esse confitendum erit, ac multò veriùs quàm surculum,

<sup>2</sup> lib. 1. c. 15  
de Anima.



ulum, qui breui tabescit nisi inferatur: idem tamen <sup>lib. 1. c. 2. de Anima</sup> Aristoteles, sui immemor, magistrum Platonem coarguit, quod semen animatum esse diceret, & paruū animal appellaret: quo quidem concessio, seminibus ipsis animantium ac stirpium sensus inesset ac motus.

*Th.* Num Anima ipsa mouetur? *M.* Mouetur quidem, sed non mouetur: corpus autem mouetur, nec mouet, nisi ab anima prius commoueat. Dicitur tamen anima ad ipsius corporis notum moueri, vt gubernator à naui quam nouet, idque *κτ' ουκ ἐκ κινῆς*.

*Th.* Habetne Anima mouendi principium à seipsa? *M.* Ita quidem Aristoteles scribit, sed principio demonstrauius, nihil à seipso mouendi principium habere, quod non sit æternum, ac per sese ita existit, vt originis suæ principium alteri non debeat, vt est prima causa.

*Th.* Demus animam mouendi principium habere à prima causa, aut à consequentibus causis, cur igitur seipsam & corpus non mouebit? *M.* Quia nihil à seipso mouetur, sed alius semper est motor à mobili<sup>2</sup>, vel secundum naturam, vel secundum subiectum. Ex quo intelligitur Platonis<sup>3</sup> demonstrationem, de qua tamen Academici gloriantur, in paralogismo versari: is enim vt animos sempiternos esse probaret, *Quod, inquit, à seipso mouetur, semper mouetur, quod semper mouetur æternum est: igitur quod mouetur à seipso æternum sit oportet.* Quæ demonstratio si veris antecedentibus niteretur, non modò mentes hominum sempiternas, sed etiam

<sup>2</sup> li. 7. Phys.<sup>3</sup> li. 5. & 9.

Metaphy-

sic.

<sup>4</sup> in Phædo-

no.



etiam æternas esse necessario probaret. Nihil autem æternum esse præter primam causam  
 \* lib. 1. <sup>1</sup>superius demonstratum est: Deus tamen nec per se, nec per alium moueri potest: nam mobilis, vel etiam vlla ratione mutabilis esse nec æternus, nec sempiternus suapte naturæ diceretur: multò minùs anima moueretur à se ipsa. Ex quo intelligitur Proculum, Hermianum & Syrianum Academicos, qui Platonis dictum ad humanas mentes tantum pertinere putant non minus falli quàm Possidonium, qui de mente tantum anima locutum Platonem arbitratur aut quàm Picum Mirandulanum: qui ex Numenii & Plotini sententia de omni genere animarum scripsit.

*Th.* Demus animam non moueri à seipsa nisi *ἢ συμβεβηκός*, quid prohibet quin sit principium mouendi corporis? *M.* Est quidem causa intrinseca mouendi corporis, non tamen principium: hæc enim appellatio vni Deo debetur, nec causa illa intrinseca per sese mouendi potestatem habet, vt Aristoteles putat, quod superius refutatum est: falsum etiam est <sup>2</sup>, quod scribit, animam sensualem non moueri: *quoniam*, inquit, *pleraque animantia sensum habent quæ non mouentur*: nullum enim vllius animantis exemplum protulit: cum etiam spongia, quæ non sunt animantia perfecta, sed solum *ζωοφύτα*, moueantur, ac sese contrahunt quoties apprehenduntur, aut secantur: quin etiam stirpes ipsæ, quæ tantum vegetantur, à loco humili ad sublimem sese promouent, & attrahunt ab radicibus in caudices, ramos, folia, fructus, suæ naturæ

\* lib. 3.  
 cap. 9 de  
 Animal.



naturæ congruentia alimenta, eaque digerunt & accipiunt vsquequaque incrementum, quod sine motu fieri non potest.

*Th.* Si Anima siue beluarum, siue hominum non mouetur, consequens est, nec gaudere nec mœrere, nec irasci, nec lætari: hoc tamen absurdum videtur: cum sæpius rerum terribilium sola cogitatio mentes & animos ita concutiat, vt totum corpus atque etiam capilli horrore ipso rigeant, totusque vultus colorem mutet? *M.* Alteratio quidem est, siue ἀμείωσις, quæ ab anima deriuatur in partes organicas, vt cum dicimus appetitum iræ aut libidinis hominem commouere: sic anima mouet, non tamen mouetur, neque enim decolor vultus, aut sanguinis efferuescentia in præcordiis, aut capillorum horror, aut stridor dentium à cogitatione profectus, arguunt animam moueri, sed potius mouere: eius autem motionis causa duplex est, vna quidem naturalis, quæ non pendet à voluntate, vt cordis & arteriarum motus, ipsiusque iecoris ac venarum, somnus, vigilia, somnia, coctio, distributio alimenti, incrementum: altera voluntaria est, vt musculorum & mentis actionum: vtriusque tamen motionis causæ propiores quædam sunt, vt musculi, nerui, calor innatus: quædam remotiores, vt præsentia amici, aut aspectus inimici, aut vltionis, aut voluptatis fruendæ appetitus.

*Th.* Cum animæ facultates illæ sint accidentia, & ex his facultatibus Anima existat, sequitur Animam ex accidentibus conflari? *M.* Diximus animam esse formam viuificantem: si



forma est, accidens esse nequit: quia nullum accidens essentiam rebus tribuere potest, ut superius demonstratum est: anima autem ex facultatibus cognoscitur, facultates autem ex actionibus, non est igitur anima vis aut facultas, nec vita quia actus est animæ: & quemadmodum esse & agere differunt: sic essentia differt ab actu, ut potentia ab operatione, causa ab effectu, substantia ab accidente. Nec probare possum <sup>in position.</sup> <sup>1</sup> Ioannis Pici sententiam, qui animæ facultates appellat accidentia in homine, in Angelis verò essentiam: nam oporteret ista ratione accidentia mutatione subiecti mutari in substantias, quo nihil magis incongruum dici potest.

<sup>2</sup> in libr. de  
spiritu &  
anima.

*Th.* Eadem tamen est <sup>2</sup> Augustini opinio: is enim scribit, animam suam ipsius vim esse. *M.* Rationibus oporteret non autoritate disserere: si enim animæ facultas cum anima ipsa eadem sit, sensus & intellectus, imo substantia & accidens unum & idem erunt: quoniam quæ uni sunt, eadem inter se sunt eadem: absurdum est consequens, ergo antecedens. Absurdius etiam ex ea sententia sequeretur id, quod posuit Dicaarchus <sup>3</sup>, nihil aliud esse animam quàm vim per totum corpus diffusam, quæ pereat interitu subiecti, quod omnium accidentium cōmune est.

<sup>3</sup> apud Cicero-  
nerum in  
Tusculanis.

<sup>4</sup> Scot. li. 1.  
sent. & Pre-  
sulus in lib.  
de Anima  
& demon.

Atq; hæc opinionum discrepantia plerosque impulit <sup>4</sup> ut animæ vires medias inter substantiam & accidens collocarent: sed eadē ratione oportuisset prædicamentum quoddam medium conquirere inter substantiam & accidens. At si quid medium cogitari potest inter substantiam & accidens, profectò aut quantitas est, aut nihil omnino



omnino: quantitas autem ab animæ substantia  
differt longissimo intervallo.

*Th.* Satis explicatum est quantum distet ani-  
mæ facultas ab actione, & vtraque ab anima:  
sed non intelligo, quid sensoria instrumenta à  
sensibus, quid item sensus à sensatione, & vtraq;  
ab animæ viribus differant? *M.* Anima quidem  
forma est animati corporis: oculus sensorium  
instrumentum: videndi facultas, est qualitas  
animæ insita: visio est actio animæ sua potesta-  
te utentis, & oculi organo: nix subiectum, visi-  
bile sua, vel aliena, vel vtraque luce illustratum:  
ex his omnibus constat visus: idem iudicium est  
de reliquis sensibus.

*Th.* Quid igitur voluit Aristoteles, cum di-  
ceret: si oculus esset animal, visus esset anima?

<sup>1</sup> lib. 1. de  
Anima.

*M.* Perinde est ac si quis diceret, vitam homi-  
nis esse animam, aut ædificium esse architectū:  
ut igitur vita est actus animæ, non anima ipsa:  
sic visio est actio animæ, non essentia.

*Th.* Quid est sensio? *M.* Est apprehensio de-  
lati obiecti in sensum, quod quidem si sensui  
congruit, voluptatem: sin aduersatur, dolorem  
infern: & ut sensibile mouet sensum: ita sensus  
phantasiam, hæc appetitum, appetitus volunta-  
tem, voluntas intellectum: & quo plus differt  
sensus ab intellectu, eò plus sensio distat ab in-  
tellectione.

<sup>2</sup> Galen. in  
lib. de sub-  
stant. na-  
tural. ait  
Platonem  
in ea sen-  
ten. fuisse.  
& Plotin.  
c. 2. libr.  
quid sit  
benè uiue-  
re. Picus  
Miran-  
dul. c. 6 H.  
1. in Hep-  
taplum.

*Th.* Nonne stirpibus quoque sensus inest?  
*M.* Plato, Plotinus, Picus Mirandulanus, Gale-  
nus in ea sententia fuere<sup>2</sup>: sed naturæ consen-  
sus quidam potius dici debet, quam sensus, qui  
doloris & voluptatis semper comes est, quæ à  
plantis



plantis procul absunt: sed metaphoricè dicimus plantas humore, vel sole, vel aprico lætari, vites clauiculis adminicula conquirere, eaque complecti libentissimè ac tenacissimè.

*Th.* Priusquam de intellectione differatur explicata, si placet: sensuum omnium, ac sensibilibium vim & naturam, & quæ cuiusque sensui obiecta sint? *M.* Sensibilibium obiectorum quædam propria sunt, quædam communia: propria dicuntur<sup>1</sup> quæ primò ac per sese communia verò quæ cum alio, percipiuntur.

<sup>1</sup> lib. 2. de Anima.

*Th.* Quid est sensus? *M.* Est facultas ab animali spiritu diffusa, organo sensorio intercedente, quo sensibilia percipiuntur.

*Th.* Quot sunt sensus? *M.* Sex, visus, auditus, olfactus, gustus, tactus, & sensus communis nam in hoc sensu communi constituendo Academici<sup>2</sup>, ac Peripatetici<sup>3</sup> consentiunt.

<sup>2</sup> Plato in Theæteto.  
<sup>3</sup> Arist. lib. 2. c. 3. de anim.

*Th.* Quid est obiectum primum cuiusque sensus? *M.* Nihil aliud est, quam proprium obiectum: hoc est, illud sensibile quod sensui primum occurrit, non quod illi exæquatur, ut nonnulli putant, etsi enim oculus percipit numerum, motum, colorem, pondus in æquilibrio, figuram, quietem, crassum, gracile, litum, distantiam, asperitatem, læuorem, separationem, umbram, magnitudinem, lucem: lux tamè primum est oculi obiectum, quia nihil omnino sine luce percipere potest, ac ne colores quidem.

*Th.* Quid est lux? *M.* Est qualitas quæ à lucido corpore manans obscura illustrat, si à corpore radios reflectente terminata fuerit: differt autem à splendore, qui perspicuis corporibus inest,



inest, quod lux à corpore reflexa videri potest, splendor sine luce non potest: nisi fortasse in Cincindela vel Lampyride, & squamis, ossibusve piscium, aut lignorum putrium obiectu, quibus præter splendorem, lux inest: lux autem prima, quibusdam appellatur lumen: secunda verò, quæ fit à reflexione & minùs illustrat quàm prima, propriè lux appellatur.

*Th.* Cur lucem, vt videatur à corpore radios reflectente, terminari putas oportere? *M.* Quia nisi lux corpore solidiore quàm sit àër terminaretur, videri non posset, nisi in ipso corpore lucido: neque enim vmbra terræ efficit quominùs videamus nocte, sed quia radii solis recti sunt, & in cælum recti feruntur, longissimè ultra pyramidem vmbrae terræ, nec vllum corpus solidum reperiunt quo terminari possint: nam si radius solis per obscurissimæ domus foramina suo penetraret sine reflexione solidioris corporis, nulla illustratio domus fieri posset, nec quicquam aspici: sed quia lunæ corpus aëre solidius est & globosum, solis lucē recipere necesse est, ac si corpus aliud solidum, putà tellus in orbe lunari situm esset, perinde à nobis noctu videretur vt Luna: sed radios non ita reflecteret, vt Luna, propter sui maiorem obscuritatem: ac nisi tot ac tantis interuallorum spatiis stellæ à terra distarent, aut non longius abessent quàm luna, forsitan nullas noctes perciperemus.

*Th.* Nonne lux corporea quædam substantia est? *M.* Ita plerique arbitrantur, sed falluntur ipsi: nam si lux esset huiusmodi, aërem fugaret, nec animantibus interdiu, aut nocte lucida spl-



rareliceret, aut certè corpora sese mutuò penetrarent.

*Th.* Cùm igitur lux, seu lumen sit primum visus obiectum, quidnam à colore differt? *M.* Lux semper comes est coloris, siue candidi, siue crocei, siue rubentis: nam sine luce ceteri colores inuisibiles essent: color autem est qualitas corpori coharens, quæ illustrata, visum afficit.

*Th.* Cur color non definiatur actus perspicui corporis terminati, vel ut Pythagoræi ἡ ματὶς ἐμπραγία? *M.* Hæ definitiones Aristoteli & Pythagoræ subsistere nequeunt: quia colores non minùs sunt intra corpora quàm in corporum superficie: præterea color trans corpora diaphana intus videtur alius quam in superficie item perspicuitas terminati corporis non efficit colorem: cùm etiam in densissimis tenebris colores non desinant esse colores, nec vlla sit in atro colore perspicuitas, sed potius obscuritas. Postremò colorem actum esse nemo sanæ mentis confiteri velit, verùm actum ab ipsius animæ facultate, oculorum ac radiorum opervtentis.

*Th.* Quid est radius? *M.* Est lucida qualitas à corpore lucenti emissà: lucidum autem est non modò luminosum, sed etiam splendidum: neque tamen admittendum est, omne corpus radios habere<sup>1</sup>, ut quibusdam videtur.

<sup>1</sup> lib. 1. propositio. 17  
perspectivæ communis.

*Th.* Cur color viridis noctu caeruleus apparet? Nam in eo vel sensuum, vel animæ arguitur impotentia. *M.* Noctis obscuritas, eam quæ est in viridi colore diluto perspicuitatem minuit: si enim

enim



nim lamam glasto, id est, caruleo seu Veneto  
 colore infectam, flauo colore tinxeris, color vi-  
 idis exurget: & caruleus lapis si teratur oleo,  
 quod ferè semper flauescit, viridis color appa-  
 cebit. Lapis tamen Perosa, quem nos Turcicum  
 vocamus, si adulteratus non sit, etiam noctu ce-  
 ruleum colorem tuetur, alioqui viridis apparet:  
 urpura verò alium atque alium colorem præ se  
 fert ad solem, ad lunam, ad lucernam, vti plus  
 minusve lucis apparet: aut oculorum vis, vel  
 inbecillitas varietatem illam affert.

*Th.* Num visio sit radiorum ab oculis proie-  
 ctione? *M.* Hic error inueteratus, de radiorum  
 oculis emissionem, Empedoclem, Platonem,  
 Academicos fecellit, cum dicerent nullum cor-  
 pus visibile totum simul videri: ac sæpè disiun-  
 ctis radiis oculorum, res duplices apparere. Et  
 quidem si diuidatur oculus ab oculo, ita vt alter  
 deorsum, alter sursum aspiciat, non vna fit visio,  
 sed duplex: sed nihil obstat quo minus disiun-  
 ctam visionem res æquè duplices appareant rerum  
 similitudinem ab oculis receptione ac emissionem ra-  
 diorum, quasi specula sint oculi qui res obie-  
 ctas recipiant. Quid autem absurdius, quam in-  
 finitum cœlestem hemisphaerium ab oculis e-  
 mitti radiorum vim infinitam, idque momen-  
 tum usque ad sydera, & ab illis eodem momento  
 in oculos reflecti? Item si radiorum projectio-  
 nem ab oculis visio fieret, neque lux solis, neque  
 ardor niuium oculis nocerent: quæ ipsa ta-  
 men sæpè inferunt cœcitatem: quod satis est  
 arguere visionem receptione imaginum fieri  
 non emissionem radiorum.

*Plato in  
 Timæo Al-  
 kindus de  
 aspectibus  
 contra Ho-  
 arinā per  
 spectum  
 commu-  
 nis.*



<sup>1</sup>Tranquil-  
lus in Ty-  
berio.  
Plutarch.  
In Mario  
& in Sym-  
posiacis  
decade 5.  
Probl. 7.  
<sup>2</sup>Arist. in  
Probl. sect.  
7. cap. 4.  
<sup>3</sup>Plin. li. 7.  
<sup>4</sup>Alexand.  
Aphrod.  
lib. 1. Pro-  
blem. 67.

<sup>1</sup>Contra  
Aristot. de  
morbo  
lippitudi-  
nis in  
Probl.  
sectio. 29.  
cap. 10.

*Th.* Qui fit igitur, vt Feles ac Noctua in ob-  
scurissima caligine videant, quod etiam Tyb-  
rio Cæsari & Caio Mario contigisse proditu-  
<sup>1</sup> est, & iis qui Nyctalopes vocantur: cum to-  
men nihil appareat in speculis noctu ac sine lu-  
ce: cur etiam lippitudinis <sup>2</sup> morbus contagi-  
ne transfertur, nisi lippus radios ab oculis emi-  
teret? neque enim aliter malefici Psyllii so-  
aspectu <sup>3</sup> necauissent? *M.* Quædam lux inest  
oculis proxima quæque modicè collustran-  
præsertim si lucis & spirituum copia <sup>4</sup> ma-  
est, vt in quibusdam animalibus: sic Cincide  
seu Lampyris, ac multò etiam magis Scarabæ  
Americus sua luce in obscurissimis tenebris  
proxima loca perspicua faciunt radiorum ac lu-  
cis emissionem: sunt etiam oculi splendentes a  
ignea & aquea natura: inde fit vt cominus pro-  
xima quæque Feles ac Noctua videant, lucis  
oculorum adiumento, non tamen eminus. Lip-  
pitudine verò contrahitur, nō tam aspectu, quàm  
halitu aërem infestante: alioqui si radius lipp-  
morbū <sup>1</sup> inferret, salutaris radius salubritate  
tem quoque afferret.

*Th.* Cur igitur ardentia specula cæteris ce-  
loribus res infectas faciliè accendunt, candidissi-  
mas verò non nisi longissimo temporis inter-  
uallo, & ardentissimo sole? *M.* Non fit illu-  
quidem sine radiorum solarium in formati-  
conoidem coeuntium proiectione, siue à spe-  
culo solido fiat reflexio, siue à diaphano pene-  
tratio: & vt color ater congregat radios in ac-  
cumen, ita candor & albedo disgregat ac re-  
trahit acumen coni: nam quo quæque res a-

cutio



tior est, eò efficacius penetrat : ac propterea  
 senes eminus intuentur, vt coni extremitas a-  
 cutior fiat in re obiecta. Ridiculum tamen est  
 quod <sup>1</sup> Aristoteles de Antipheronte scribit, <sup>in Meteo.</sup>  
 qui in aëre nubilo suam imaginem cerneret:  
 idem quoque Virellio socio scribit contigisse:  
 cum spectra dæmonum intuerentur, vt ali-  
 bi disseruimus : alioquin omnibus hebescente  
 visu in aëre nubilo, imagines consimiles appa-  
 rerent,

*Th.* Cur solis aspectus, ac multò magis et-  
 iam reflexio oculorum in pelui, aut concauo  
 speculo ferri splendentis cœcitatem infert : si  
 tamen triplicato vitro nitidissimo, ac densiore  
 in aqua atramento infecta conspiciatur, ocu-  
 los iuuat ac visum fouet? *M.* Quia omne obie-  
 ctum sensibile ac violentum sensum lædit, mo-  
 deratum delectat. At radij in concauo speculo  
 vel pelui multiplicantur, & in conoidem refle-  
 xi violentissimè oculos feriunt, & vrunt perin-  
 de vt ignis admotus : igitur solis splendorem  
 primùm intueri oportet in terra, deinde obie-  
 ctu nubium, post etiam trans corpus diapha-  
 num valdè solidum vel multiplex, aut vitro vi-  
 tidi : tunc enim iuuat ac fouet visum leuis radio-  
 rum ad oculos appulsus : Eclipses tamen solis in  
 aqua, atramento confusa, præstat intueri : aut  
 conclusis fenestris, ac foramine obliquo pugio-  
 ne vel subula facto, facilimè sine vllo visus pe-  
 riculo solis eclipsim intueri licebit.

*Th.* Si visus sit sine radiorum ab oculis emis-  
 sione, passiuus est non actiuus. *M.* Ita quidem  
 scribit <sup>2</sup> Aristoteles, nec visum modò, verum-

<sup>1</sup> Lib. 1. de  
 Anima. &  
 lib. 3. c. 4.



etiam sensus omnes passiuos esse: quod quidem  
admittendum putem, si violentius est obiectum  
sensibile, quam ut sensus suam vim exercere possit,  
ut cum sol ferit oculum sine corpore diaphano:  
alii sensus semper actiuus est: quam  
quam<sup>1</sup> Aristoteles à seipso discrepans, sensum  
modò actiuum, modò passiuum vocat: non  
tamen quam adhibuimus distinctione.

<sup>1</sup>Lib. 3 c. 4  
Meteor. &  
lib. 2. ca. 8.  
de celo vi  
sum esse a  
diuū scri  
bit. Idē ta  
men lib. 2.  
c. 7. de ani  
ma hoc im  
probat. &  
sect. 31.  
Probl. 12.

<sup>2</sup>Lib. 1. c.  
3. de ani. &  
lib. 6. Echi.  
& lib. 10.  
& lib. 4.  
Metaph.

*Th.* Clarius si placet explica? *M.* Si sentiri  
est agere, sensio est actio: verum illud, hoc ig  
tur. Eadem ratione si videre est agere, visio e  
actio, quæ ab agente anima intercedente orga  
no sensorio deriuatur: neque verò minus ag  
anima, cum videt, audit, gustat, olfacit, quan  
cum intelligit: atqui<sup>2</sup> Aristoteles ipse scribit  
animam agere, cum intelligit, quinetiam irasci  
gaudere, lætari, appellat actiones animi in or  
gana corporea: si ergo intelligere, irasci, lætar  
est agere, intellectio est actio: ac multò magi  
sensio est actio. Vtrum autem intellectio sit a  
ctio necne suo loco differetur: nunc satis est  
quòd ex hypothese Aristotelis constat sensio  
nem esse actionem.

<sup>3</sup>Lib. 7. de  
Platonis  
& Hippoc.  
de crentis.

*Th.* Idem tamen Aristoteles intellectum pa  
ti scribit, cum phantasmata recipit à sensibus, at  
propterea intellectum patibilem appellari? *M.*  
Galenus<sup>3</sup> Aristotelem inconstantia coarguit,  
quòd anceps ac dubius modò ait modò negat.  
De intellectu patibili postea differetur: nunc  
satis est intelligi per naturam fieri non posse, ut  
sensus à re sensibili patiatur, & agat in animam,  
quando ad illam sensibilia phantasmata defert,  
cum tota vis sentiendi & intelligendi, ac mo-



tus omnes ab agente & mouente anima proficiantur. Hoc enim Aristoteles pro decreto posuit 'vno loco, omnibus intelligentiis commune esse non pati à materialibus: consequens enim esset à terrestribus cœlestia, superiora ab inferioribus, animata ab inanimatis pati ac perfecti.

<sup>1</sup> Lib. 8.  
Phyf.

*Tb.* Si concedamus visum esse actiuum, nec tamen ab oculis radios emitti, sed imagines in oculos, velut in specula recipi, an eadem scientia futura est opticorum de radiis rectis, reflexis, & refractis? *M.* Eadem omnino, & iisdem demonstrationibus constabit, si demus receptione imaginum, non radiorum emissionem visionem fieri, perinde vt nauigantibus vrbesque domusque recedunt, Nam autor perspectiue communis, iisdem demonstrationibus utitur, quibus Academici, Alkindus, cæteri, qui visum fieri putant radiorum ab oculis projectione; tametsi sola imaginum receptione fieri asseuerat: quæ sententia cum superioribus argumentis probata videtur, tum vero confirmari potest ex eo, quod rei sensibilis imago in oculorum pupilla planè expressa cernitur, quam propterea Hebræi acutissimi עין עין appellant<sup>2</sup>. Hoc etiam argumentum non minùs efficax est, quod scilicet anima extra corpus sentiret, si visio fieret radiorum emissionem, non receptione imaginum: aut certè oporteret radium ab oculis ad res visibiles proficisci, ab his rursum ad oculos reflecti, quod absurdum est, cum visus fiat pene momentò. Quemadmodum igitur non prius auditio fit, quam aer tintinabulum auris ac

<sup>2</sup> *Номиссо-*  
*nem vocat,*  
*quia a mi-*  
*nis intuan-*  
*tis in alte-*  
*rius oculis*  
*species cer-*  
*ni: ut per-*  
*quam exi-*  
*gua-*

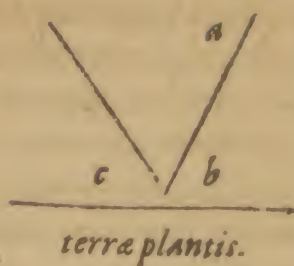


neruum auditus feriat, etiam si percussio em-  
 nus facta antecesserit: ita visio nunquam fit, ni-  
 recepta in oculis imagine, & attentione animi  
 ad visibile obiectum: neque enim Lepus, au-  
 Leo, ac multò minus Cancrì, Gammari, Locu-  
 ste cùm apertis oculis dormiunt, oculis obiectum  
 vident: at ne illi quidem qui aut sublimia con-  
 templantur, aut quid aliud meditantur, oculis  
 subiectas res intuentur: quia nullus ab animi  
 motus aut actus ad sensorium proficiscitur in-  
 strumentum. Idem iudicandum relinquatur de  
 olfactu, gustu, tactu, à quibus res sensibiles non  
 ante percipiuntur quàm odor nervos olfactus  
 sapor linguam imbuat: illud etiam magis per-  
 spicuum fit, si quis speculum cylindroides pen-  
 file collocarit in cubiculo tenebroso, conclu-  
 sis fenestris, extra verò statuatur larua, sic ta-  
 men ut in fenestra sit aliqua rimula per quam  
 radii à larua in speculum irrumpant: imago lar-  
 uæ extra cubiculum positæ intra cubiculum  
 cernetur in aëre pendula: quod fieri nullo mo-  
 do posset, si radii ab oculo prodirent, aut si vi-  
 sus esset actiuus, non passiuus.

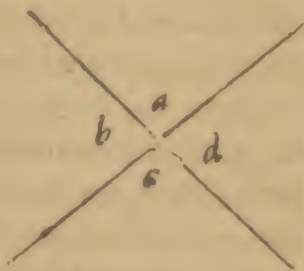
*Th.* Cur ab oculo turris extremitas in spe-  
 culum cadens non apparet speculum intuenti-  
 bus, nisi in vno ac certo quodam loco, is qui  
 aspicit constituatur? *M.* Id non modò in specu-  
 lis, verum etiam in radiis luminarium, quæ ab  
 aqua in parietem reflectuntur, nō in totum pa-  
 rietem, sed vno tantum in loco reflexio fit: cu-  
 ius ratio est, quòd radius incidens semper effi-  
 cit angulum æqualem reflexo: ut etiam pila in  
 planam superficiem proiecta, efficit angulum  
 inci-



incidentem reflexo æqua-  
lem: putà sit pila *a*. angu-  
lus incidentiæ *b*. angulus  
verò reflexionis *c*. planum  
fit vtrumque angulum *b.c.*  
incidentem & reflexum æ-  
quales esse.



*Th.* Cur ita? *M.* Quoniam recta linea, cadens  
in rectam vel circularem, angulos ad verticem  
necessariò facit æquales: si ergo reflectatur ra-  
dius solidi corporis obiectu, eundem situm re-  
tinere oportet: est enim  
angulus *a*. æqualis angu-  
lo *c*. item angulus *b*. æ-  
qualis <sup>1</sup> angulo *d*. cùm  
recta linea in rectam ca-  
dat. Atque hoc etiam ar-  
gumento speculi ( in quo  
turræ extremitas vno tã-  
tum loco videtur ) planum fit, visum receptione  
fieri: & cur voce à corpore solido fracta redda-  
tur <sup>2</sup> similis: in quo Aristoteles ambigere vide-  
tur, cùm tamen vtriusque ratio sit eadem.



nnejd p<sup>1</sup> 3  
fit expro-  
posit. 15.  
libr. 1. Eu-  
clid. Geo-  
metr.

*Th.* Cur fulgura priùs videntur, quàm exau-  
diantur tonitrua, cùm tamen hæc antecedant  
illa? *M.* Quoniam oculi quasi specula lucida  
momento rerum visibilibus eminens obiectas  
imagines recipiunt: aures non priùs sonus re-  
cipiunt quàm aurium tintinabula feriantur.

*Th.* Quid est sonus? *M.* Est strepitus ab ali-  
quo ad aliquid per aliquid delatus: vt qui fit à  
cadente ad id quod ceditur, interiecto inter v-  
traque aëris intervallo.

<sup>1</sup> Aristot.  
sectio. 11.  
Prob. 23.  
& 51 Plin.  
lib. 2.  
cap. 45.



*Th.* Didiceram sonum esse percussione duo-  
rum corporum leuium nec mollium, aere me-  
dio inter vtraque intercedente ad aures delato

<sup>1</sup>Lib. 3. de  
anim. c. 8. *M.* Hæc quidem est Aristotelis definitio, qua  
vna sui parte deficit, altera verò abundat. Quid

<sup>2</sup>Lib. 2.

enim metallo grauius? quid magis sonorum  
quid item nube mollius? huius tamen fragore  
scribit Aristoteles tonitrua cieri: quod superius  
falsum esse <sup>2</sup>demonstratum est. Postremò so-  
nus fieri potest etiamsi non audiat: item sine  
aeris ope, alioqui pisces non audirent, qui ta-  
men acutissimo pollent auditu, vt etiamnum  
Aristoteles <sup>3</sup>confiteretur, & experientia piscato-  
rum planum facit, quia non modo aquarum le-  
uissimos contactus, sed etiam susurros, voces,  
harmoniam exaudiunt, & ad Symonis vocem  
Delphines proximi ad littus accedunt, vt sæpi-  
simè piscatores experiuntur.

<sup>3</sup>Lib. 4. c.  
8. de hist.  
anim.

*Th.* Quid est vox? *M.* Est sonus ab anima-  
li pulmonum ac spirituum vi impulsus.

*Th.* Qui fit vt soni mox suauissimi, mox har-  
monia discrepante ingratissimi percipiantur?

*M.* A congrua sonorum inter se contempera-  
tione: cum verò propter *διεξορίαν* misceri non  
possunt, certamen voçum existit, vira subiens  
aures victoriam adipiscatur.

*Th.* Cur qui breuissimis concentuum sectio-  
nibus, ac interuallis delectantur: sæpissimè in-  
saniunt? *M.* Quia rapidissimi soni animos huc  
illuc distrahunt, ac de tranquillitate deturbant:  
contrà verò furiosi sæpè grauibz modulis ac  
spondæis ad sanitatem perducuntur.

*Th.* Cur qui harmonia suauiore capiuntur,  
fiunt



fiunt humaniores? *M.* Quia voluptas quæ à sensibus ad animos altius penetrat, barbariem fugat ac feritatem: at nulla voluptas à sensibus accepta altius animis insidet, quàm quæ ab harmonia suavi percipitur. Et quemadmodum medicina mentis ægritudines purgato corpore curat: sic Musica corporis morbos, curata mente, sanat: ac propterea veteres eundem Apollinem Musices ac Medicinæ principem fecerunt. Cæteræ voluptates ferè in ipso corpore acquiescunt, ac potissimum quæ à tactu & gustu percipiuntur.

*Th.* Quodnam est gustus obiectum? *M.* Sapor, cuius iudex est lingua, nec saporis tantum, sed etiam tactus ipsius.

*Th.* Quot sunt saporès? *M.* Sex quidem simplices, nec plures admittit <sup>1</sup> Galen. scilicet, dulcis, amarus, acris, acidus, falsus, acerbus: cæteri aut misti sunt ex simplicibus, aut dulcium appellatione continentur. Nam quod <sup>2</sup> Aristoteles in libris de Anima octo saporès fingit, facile ex ipsius Galeni rationibus refelli potest, cum austerum siue astringens sit acerbum, acutum verò acidum sit: Theophrastus <sup>3</sup> ab Aristotele dissentiens octo enumerat, scilicet, dulce, pingue, austerum, acerbum, acidum, acre, amarum, falsum: cum tamen dulce sit pingue, austerum verò acerbum. Quod autem Aristoteles amarum falso complectitur, sensibus ipsis, non rationibus est refellendus, perinde ut si diceret, ignem esse frigidum. Sed nec <sup>4</sup> Theophrastus quidem in sua sententia permansit: nam alibi tradit septem tantum esse saporès,

<sup>1</sup> Lib. 1. c. 5.  
simplic.

<sup>2</sup> Lib. 2. c.  
10. de anima.

<sup>3</sup> Lib. 6. c. 1.  
de caus. plant.

<sup>4</sup> Lib. 6. c.  
1. & lib. 4.  
c. 6. de caus. plant.



septem odores, septem colores, quos tamen nō enumerat, sed Pythagoræos secutus est, qui septenariis omnia cōcludebant: quam opinionem superiore libro refutauimus. Sex enim colores, sex sapes, sex consonantias, sex sensus, sex corpora perfecta, sex metalla, nec plures esse cōstat.

*Th.* Cur in laryngibus vulnerati sæpe sermonem, sæpe quoque saporem amittunt? *M.* Equidem nō sine admiratione spectavi Gulielmum Aurasiorum principem accepto in collo vulnere sensum gustus amisisse: & militem Galum consimili vulnere mutum euasisse. Est enim neruus duplex à tertia coniugatione manans, qui in laryngibus inseritur: altero quidem ramo lingua sermoni apta redditur, altero sapes percipiuntur: hoc quidem resecto, gustus, illo sermonis vsus amittitur. Quod cū Aristoteles non prospiceret, pro decreto posuit, nullum animal sine gustu viuere posse: at princeps Aurasius amisso gustu, tamdiu vixit, quoad occideretur: ac tametsi cibos condimentis acribus, acidis, salsis parari iuberet, nihil tamen gustu percipiebat, vt quidem ab illo accepimus: minùs quidem mirum est, gustum amisisse, sed amitti sermonem ab eo, qui audiat lingua integra, incredibile antea mihi videbatur, nisi experientia compertum haberemus.

*Th.* Num sapes à siccis fiunt? *M.* Sic putat Aristoteles, sed superioribus argumentis refellitur, cum resecto neruo gustus calida, frigida, humida, sicca nihilominus sentiantur ab ipsa

<sup>1</sup>Lib. de  
hist. anim.  
& lib. de  
anima &  
lib. de sen-  
su.

<sup>2</sup>Lib. de  
sensu cap.



ipsa lingua. Præterea sequeretur liquoribus ac cibis humidis nullos inesse sapes.

*Th.* Quodnam est olfactus obiectum? *M.* Odor.

*Th.* Quid est odor? *M.* Est exhalatio vaporosa à re sensibili, quæ mammillares carunculas, seu ventriculos cerebri anteriores leuiter afficit, cum animal contracto cerebro spirat, aëre subsequente, qui respiratione repellitur.

*Th.* Cur exhalationem definis<sup>1</sup> vaporosam, cum à siccis odores fieri dicantur? *M.* Ita quidem scribit<sup>2</sup> Aristoteles, sed nulla probabili ratione, cum unicuique planum sit siccis flores nihil, aut parum admodum, recentes verò & quæcumque vaporem exhalant, proxima quæque loca odoribus complere. Rectius<sup>3</sup> Plato, quem<sup>4</sup> Galenus secutus est, vaporem odoris substantiam vocat: adiecimus vaporosam exhalationem, cum exhalatio sine aliquo vapore, aut vapor sine aliqua exhalatione vix fieri possit, eoque magis, quòd omnia odorata ferè<sup>5</sup> amara sint, aut putria: omnia autem huiusmodi calida esse constat.

*Th.* Cur homini olfactus hebetior<sup>6</sup> est quam cæteris animantibus? *M.* Hoc quidem Theophrastus scribit, nulla tamen subiecta causa: quæ non alia mihi videtur, quàm quòd homines breuissimas, & neruum odoris omnium minimum habet proportionem: Canis verò omnium animantium sagacissimus neruum odoris Boue ipso grandius habet: cætera animantia, quæ neruum odoris cane minorem habent, nares in longum porrigunt, quæ subitis exha-

<sup>1</sup> Ex Galeno partim de odoratus instrumento. lib. 8. ca. 6. de vlu par. & lib. 7. de placitis Hippocratis & Platonis ab Arist. diffinit.

<sup>2</sup> lib. 1. c. 9. & libr. de sensu c. 5.

<sup>3</sup> in Timæo

<sup>4</sup> lib. 4. ca.

<sup>5</sup> 1. simpli.

<sup>6</sup> Theoph.

in lib.

περί σ-

μῶν, &

lib. 5. ca. 6.

de causis

<sup>6</sup> Theoph.

lib. 5. c. 13.

de causis

plantar.



lationibus & vaporibus replentur. Et in eo quoque Opificis elucet sapientia: nam si homini olfactum acerrimum dedisset, non modò aliorum, sed ne sui ipsius quidem odorem ferre potuisset: ceteris animantibus acutiorem dedit pro iudicio ac ratione.

*Th.* Cur vis odorum febres acutas interdum & hæmorrhagiam inducit, ac sæpius homines adigit ad furorem? *M.* Quia repentè cerebri medullas interiores imbuir, ac propterea diligenter prospiciendum est, ne insani odoribus efficacioribus fruantur: cum etiam iumenta, quæ crocum, aliave odorata ferunt, sæpius insanire videamus.

*Th.* Cur qui fertis ac floribus moderatè utuntur, diutius iucundiusque viuunt? *M.* Quia nihil animus magis abhorret quàm fœtorem, contrà verò nihil gratius est odore suavi, qui derepente tristitiam ex animis eluit, & iucunditate quadam oblectat: *Est autem hilaritas thesaurus<sup>1</sup> omnium pretiosissimus*, non modo salutis corporum, sed etiam sanitatis animorum.

<sup>1</sup> Ecclesiasticus.

*Th.* Cur homines odore retro magis commouentur, quàm insuavi sapore, aut sonorum discordia, aut rerum turpium aspectu, aut tactu rerum calidiorum, aut frigidiorum? *M.* Quia odor cerebrum sensuum omnium fontem celerimè imbuir, ac sui vestigium diutius relinquit: ceteri sensus longioribus intervallis ad interiora feruntur.

*Th.* Cur flores etiam suauissimi odoris tandiu fœdent quamdiu corrumpuntur? *M.* Est illud naturæ decretum, quicquid corrumpitur fœdet,



fædet, id est, ut <sup>1</sup> Theophrastus loquitur, *παῦ* <sup>1</sup> in lib. *καὶ ἐν κακῶδες*: atque ille quidem historiam narrat, nulla tamen subiecta causa: ego non aliam esse opinor, quàm quod mutatur eò imperfectius est, quò longius abest à fine: quod verò planè mutatum est, finem ac perfectionem habet. Est enim ouum suauissimi saporis, ut quidem Horatius regum veteres delicias appellat: pullus etiam ouo sapidiore ac suauior, ac cùm putruit ouum ante formam penitus adeptam, nihil odore, aut sapore tetrus fieri potest, & tactu solo fædat.

*Th.* Quæ sunt obiecta tactus? *M.* Calidum, frigidum, humidum, siccum, molle, durum, læue, asperum, mobile, immotum, titillatio: est autem tactus toto corpore æquabiliter fusus, ut omnes ictus & frigoris & caloris expulsus sentiamus.

*Th.* Quænam animantia tactum omnium integerrimum habent? *M.* Quæ tenuissima sunt cute, ut aranei, vermiculi. Neque enim verum est, quod <sup>2</sup> Aristoteles scribit, rem sensibilem <sup>2</sup> lib. 2. ca. 11. de Anima. suprapositam sensorio non percipi, quod ut verum sit in oculis, attamen in cæteris omnibus falsum comperietur. Falsum item quod sine medio nihil sensibus percipi <sup>3</sup> scribit. Quid enim <sup>3</sup> lib. 2. ca. 12. de Anima. medio opus est ad tactum? ad gustum? quid etiam ad visum, cui medium magis officit quàm prodest? nam si vacuum esset inter cælum & terram, multò acutiùs videremus, cum aer crassus ac nebulosus visum impediat.

*Th.* Cur digitis distortis & complicatis geminæ res contractu apparent? *M.* Si dicamus eandem esse rationem quæ in oculis diductis,



quibus geminæ quoque res videntur, id falsum esse comperiemus, quia tamen si digitorum eiusdem manus contorsione res duplices sentiuntur, si tamen alterius manus digiti alterius digitis superponantur, non idem contingit, nec geminæ res apparent. Est igitur abdita causa in digitis, quæ in oculis est perspicua: quoniam una basis est utriusque oculi: quo fit, ut una res appareat: sed oculis distortis duæ bases fiunt, ut Galenus perspicuè scribit, causam esse cur geminæ res appareant: quod si alterum oculum concluderis, una res apparebit. Ex quo intelligitur Vitellionem insignem Mathematicum in eo falli, quod putet vnicum aspectum fieri ab intersectione neruorum opticorum, cum qui dexter est, sit sinister, contrave.

*Th.* Cur sensus vnus plura sensibilia simul percipere nequit, nisi simul ita confusa sint, ut efficiant vnum & idem? *M.* Plura simplicia sensibilia sensus vnus percipere nequit simul ac semel: sed eadem simul confusa percipit: quia quæ confusa sunt vnum aliquid efficiunt, puta cæruleus & croceus color simul confusi efficiunt viridem: item lux & color simul in pariete confusi, & amarum dulci permistum, quod Græci vocant γλυκύπικρον, vnum efficiunt saporem: sic diatessaron & diapente confusa vnum efficiunt concentum, qui auditu percipitur ac iudicatur, diuisa non capiet simul. Multò minus ea quæ misceri non possunt, puta voluptatem & dolorem: hemetrion & hemiolium in musicis, oleum & aquam in liquoribus. Ex quo intelligitur voluptatum artifices falli,  
ac de



ne decipi, qui simul, ac semel pluribus sensibus  
 volures voluptates hauriri posse putant: nam  
 Muleasses rex Tunetanus obuelabat oculos, vt  
 harmoniæ suauitatem iucundiùs perciperet: at  
 ne isto quidem modo sentire potuisset, si con-  
 templatione intelligibilium animam à sensi-  
 bus aurium distraxisset, ac tametsi Persarum  
 regibus miscerentur odores ac sapes in cibo  
 & potu: vicissim tamen vtriusque sensus sensi-  
 bilia percipi oportuit: alioquin vtraque volu-  
 ntas sensuum distractione æquè diffunderet, ac  
 periret, vt vni Cani duos Lepores insequenti v-  
 trumque euadere necesse est.

<sup>Plutarch.</sup>  
 in Alexan.

*Th.* Cur ita? Quoniam vna est anima vnus  
 animantis, non multæ, vt in multa obiecta si-  
 mul ac semel distrahi possint: tametsi sensorium  
 capax sit plurium simplicium simul ac semel,  
 quæ non modò diuersa, sed etiam contraria  
 sunt: vt cutis ignem & aquam gelidam simul  
 percipiet, vis sensibilis animæ simul non perci-  
 piet, sed distinctè: multò minùs sensuum diuer-  
 sorum obiecta simul capiet, putà dulce & al-  
 bum, calidum & viride, quia nulla ratione mi-  
 sceri possunt, vt nec sensus ipsi miscentur, nec  
 organa sensoria: sed quædam sensibilia pluribus  
 sensibus capi possunt, vt mobile, quietum: ma-  
 num, parum, visu & tactu percipiuntur, di-  
 stinctè tamen.

*Th.* Nullane sensibilia sensuum omnium  
 communia sunt? *M.* Nulla quidem extrinseca,  
 sed duo sunt intrinseca, putà dolor & voluptas.

*Th.* Quid sensus obiectum formale differt à  
 materiali? *M.* Formale obiectum appellant,

Gg



quod exæquatur facultati, ut sapor gustui: materiale quod non exæquatur, ut dulcedo: sensui.

\* Scotus re-  
licet illam  
distinctio-  
nem li. 2.  
distinct.

25.

\* lib. 2. c. 9.  
de Anima.

<sup>1</sup> maius est illa distinctio, cum nullum subiectum sensibus æquari possit, nec sensuum obiecta possint abstracta esse, sed concreta.

*Th.* Sentitne sensus suum instrumentum?

*M.* Negat Aristoteles, <sup>2</sup> sed non video qua sententia tueri possit, cum pes pedem, manus manum, sensu tactus sentiat: cæteri verò sensus sui organi præsentiam sentiunt per sese, absentiam verò *ἡ συνβληκός*.

\* ita sentit  
Alexan A-  
phro. in li-  
bro de A-  
nima c. de  
sensu com-  
muni. Ari-  
stot. tamē  
paulo ali-  
ter libr. 3.  
c. 2. de A-  
nima.

*Th.* Quid est sensus communis? *M.* Phantasia plerique vocant, sed veriùs est vim esse sensibilem animæ, quæ sensibilibus differentia <sup>3</sup> segregat, scilicet album ab amaro, fœtidum ab odore, consonantiam à frigido, quod nullus sensus suum præstare potest, præter eum qui omnium communis sit.

\* lib. 3. de  
Anima &  
Alexander  
in cap. de  
Phantasia.

*Th.* Quid est phantasia? *M.* Est imaginatrix animæ vis, quæ à sensibus percepta simulachra recolligit, atque hoc differt à sensibus, quòd hæc in propriis organis, & animali vigilante, ac præsentente, re sensibili exercentur: phantasia verò sensu amisso ac semoto sensibili, dormientem exercet, oblatis phantasmatibus, quæ propria est actio phantasiæ, id est, imaginatio suscepta à sensibus formarum. <sup>4</sup> Aristoteles tamen definit, *motionem profectam à sensu in actu*: verum cum ipse quatuor omnino motus, nec plures, fecerit, nullus ex iis denotari potest: ac tantum abest, ut phantasia motus dici debeat, ut nihil tam contrarium sit imaginationi quam motus, nihil magis necessarium quam quies.

Et



Et vt sensus sese habet ad sensibilia, sic intellectus ad phantasmata. Nemescius<sup>1</sup> aliquanto subtilius distinguit imaginationem, imaginarium, & imaginem, id est, *φαντασίαν, φαντασόν, φανταστικόν, φάντασμα*. Primum est, in actione: secundum appellat speciem, puta colorem, aut quid simile, circa quod actio versatur: phantasticum vero imaginariam distractionem à subiecto: phantasma inanem cogitationem eius quod non sit in natura. Quod utem<sup>2</sup> Auicenna quinque sensus interiores posuit, præter sensum communem, profecto commenta sunt hominis, disputationem per se obscuram ac difficilem magis ac magis confurbantis: nam si sensus alios in intimis animæ partibus constituas, sensibilia quoque alterius generis, & organa ab exterioribus sensoriis diversa collocare necesse est: absurdum hoc, illud patitur: sensoriis enim exterioribus respondent interiores animæ vires, sensus, inquam, communis, phantasia, memoria, appetitus, intellectus, voluntas.

<sup>1</sup>in libr. de  
natra ho  
minis c. 6.

<sup>2</sup>lib. 6. na-  
turalium.

*Th.* Quid est memoria? *M.* Est habitus formarum, sine imaginum, in phantasia ab ipsis sensibus quasi sigillis expressarum: quæ eò efficacior est, quò vehementius fuerit sensibile subiectum, quod semper comitatur voluptatem, aut dolorem: ac propterea voluptas, aut dolor incuri solet abiis, qui memoriam altius in animis insidere volunt, eorum quæ experientia iudicant, aut declinanda.

*Th.* Quid est appetitio? *M.* Vis animæ ad ea quæ bona videntur prosequenda, quæ si ad



<sup>a</sup> Alexa in  
lib. de ani  
mal cap.  
de appeti  
tione.

voluptatem corpoream propensa fuerit, libid  
siue *αἰσθημα* vocatur : sin ad vltionem<sup>1</sup>, ira,  
ue *θυμὸς* & vt *παθῶσα* sensum, sic appetit  
phantasiam consecretantur, voluntas appetiti  
nem.

*Th.* Cur non eadem sit appetitio & voluntas?

<sup>2</sup> lib. 3. ca.  
10. de ani  
mal.

<sup>3</sup> lib. 3. ca.  
10 de ani  
mal.

*M.* Idem esse scribit<sup>2</sup> Aristoteles : sed cum a  
petitus beluarum sit & hominum communis  
voluntas verò hominum propria, qui fieri po  
test, vt sint vnum & idem<sup>3</sup> : quamquam<sup>3</sup> Ar  
istoteles à seipso dissidens, vt sapissimè, intell  
ctum & voluntatem semper esse recta tradi  
phantasiam verò & appetitum modò recta ma  
dò praua : igitur vnum esse non possunt. Quan  
quam absurdum etiam illud, intellectum & vo  
luntatem semper esse recta : id enim si verum  
esset, nemo scelere obligaretur : quia *peccatum*  
inquit<sup>4</sup> Augustinus, *non est peccatum, nisi volun  
tarium*, nec voluntas ab officio discedit, quia  
intellectus ipse à recta via deflexerit, vt recte  
Thomas Aquinas philosophatur.

<sup>4</sup> de libero  
arbitrio.

<sup>5</sup> non est, in  
quit, pecca  
tum in vo  
luntate,  
quin sit de  
fectus in  
ratione.

<sup>6</sup> Gotofr.  
quolib. 8.  
q 12. &  
Hentic.  
quoli 12.  
q 5 Tho.  
cōtra Gen.  
tiles. 7. &  
8. Physic.  
quos a e  
rimè refel  
lit Scotus  
lib. 2. dist  
25.

*Th.* Quid est voluntas? *M.* Est assensio an  
imæ libera potestate vtentis.

*Th.* Nonne assensio differt à voluntate, vt  
sensus à sensione? *M.* Plerique accidentiur  
accidentia inuexerunt, cum assensionem, vt  
vt eorum verbis vtamur, volitionem à volun  
tate, & voluntatem creatam ab increata, & v  
tramque à voluntate seiunxerunt : cum tamen  
voluntas nihil sit aliud quam actus animæ li  
berè assentientis, siue ad aliquid prosequen  
dum, siue ad declinandum : qua definitione  
innumerabiles Scholasticorum<sup>6</sup> hominum  
quæ



quæstiones explicantur. Nam libertas, siue liberum arbitrium, facultas est homini diuinitus tributa: voluntas actus ipse quo bonum optamus, malum respuimus, quam optionem sequuntur honestæ actiones voluntatis ipsius testes: noluntas autem voluntati contraria, nihil est aliud, quàm declinatio animi, ab iis quæ mala iudicat, quæ fuga malorum re ipsa testificatur, quæ cuiusque sit voluntas: alioqui si noluntatem à voluntate disiungamus, non erit idem contrariorum subiectum; id quod in vniuersa natura necesse est: igitur vna & eadem voluntas est subiectum bonorum ac malorum, turpium & honestorum.

*Th.* Cùm tot Animæ facultates diuisæ sint, qui fieri potest, vt non sit etiam Anima ipsa partibus diuisa? *M.* Tametsi Plato animam in duas partes diuisit: Zeno in tres: Panatices in quinque: Soranus in septem: Chrysippus in octo: Apollophanes in nouem: Possidonius in duodecim: nihil tamen est in animæ essentia diuisum, sed cùm anima diuiditur in facultates, diuisio est subiecti in accidentia. Vires autem animæ aut sunt à se inuicem segregatæ, vt videnti, audiendi: aut sibi ipsis subordinatæ, idque bifariam, cùm vel in eodem genere, vel in diuerso sibi subsunt, vt sensus singularis ad sensum communem, & facultas cognoscendi ad facultatem appetendi: quæ autem ratio est animæ facultatum inter ipsas, eadem est & subiectorum vniuscuiusque facultatis: quare si voluntas est ab intellectu diuisa, etiam vtriusque obiecta diuisa esse oportet, scilicet verum &



bonum, hoc enim voluntatis est, illud autem intellectus subiectum.

*Th.* Nonne intellectio posita est in homine voluntate? *M.* Ita quidem scribit<sup>1</sup> Aristoteles sed oporteret sensationem quoque in hominis voluntate positam esse: quod falsum est: dolor enim sentimus etiam inuiti ac nolentes: sensationem autem intellectio semper comitatur: ergo intellectio cadit etiam in inuitum.

*Th.* Etiamne singularia & sensibilia intelliguntur? *M.* Quidni aut qui fieri potest, quin Socratem, quem Plato sapissimè vidit, non perceperit intellectu quis aut qualis esset? cum in suis libris eius imaginem expressam habeamus?

<sup>2</sup> Henric. quo lib. 4. q. 15. & quolib. 8. q. 13. Tho. 1. part. q. 56. singularia dicitur posse intelligi, non materiale.

<sup>3</sup> Lib. de Anima.

<sup>4</sup> Lib. 3. c. 8. de anima.

*Th.* Didiceram in scholis, intellectum singularia capiendi fieri singularem<sup>2</sup>. *M.* Absurde istud quidem, quia non magis mutatur substantia intellectus intelligendo, quam oculi substantia videndo, licet utriusque qualitas mutari possit: sed error manauit ab<sup>3</sup> Aristotele, qui scribit, *intellectum agentem omnia facere, intellectum verò patibilem omnia fieri*: item illud: *singulare esse quod sentitur, uniuersale quod intelligitur*: id quod alibi aliis verbis, eadem tamen sententia expressit<sup>4</sup>: scilicet, *scientiam & quod scitur idem esse: sensum & rem sensibilem idem esse*: quo nihil à Philosopho dici potuit absurdius: quoniam scientia est animæ accidens, res scita est deliquium lunæ, quo effectus ex causa intelligitur: anima verò corporis animati forma: ita oporteret substantiam & accidentia, & ea quæ omnino sunt extra animam cum anima ipsa confundi: denique intelligibilia cum sensibilibus, sensus



sensus ipsos cum intellectu idem esse : cuius absurditatis nulla demonstratio certior est , quàm ea , quæ ex communi principio ducitur , *Quæ uni sunt eadem , inter se sunt eadem*. Nam si nihil est intelligibile , quod non fuerit sensibile , nihil in intellectu quod non fuerit in sensu , intellectus autem & res intelligibilis , sensus & res sensibilis idem sint , profectò idem futurus est sensus & intellectus : quæ peruersa ratio tantam vim habuit , ac tam altè radices egit in animis non modò imperitorum , sed etiam eorum qui eruditionis opinionem maximam de seipsis excitarunt , vt metuerent , ne si Asinū Apuleii , vel Alexandri Bucephalum intelligerent , ipsi quoque Asini , aut Equi fierent : sed ab ea sententia Aristotelis , quam Thomas Aquinas ac plerique secuti sunt <sup>1</sup> Scotus omnium acutissimus quàm longissime discessit. Quare falsum est , quod Aristoteles posuit , materiam , quam ipse *νοητὸν* vocat , aliam esse ab ea , quæ sub sensum cadit , quam ipse *αἰσθητὸν* appellat : nisi materiam generis appellatione ab hac chartæ materia seiungat : sed si huius chartæ materia , & sensu percipitur & intellectu , quis dubitet eandem & *νοητὸν* , & *αἰσθητὸν* appellare?

*Th.* Quid si dicamus singulare quidem posse intelligi , puta Deum , non tamen materialæ *M.* Hæc sententia fuit <sup>2</sup> Thomæ Aquinatis , quæ multò absurdior est quàm illa : quia negat Soncratem , qui modis omnibus finitus est , ac suis terminis circumscriptus , intelligi posse : Deum verò modis omnibus infinitum à mente finita capi posse affirmat.

<sup>1</sup> Lib. 1. d.  
3. q. 8.

<sup>2</sup> part. 1. q.  
56.



<sup>1</sup> Lib. 3. c.  
8 de ani-  
ma.

*Th.* Quid igitur fieri is, qui pro decreto pe-  
suerunt illud, ea quæ materia vacant supra  
conuerti? *M.* Hæc <sup>1</sup> Proculi fuit opinio fallaci-  
sima: neque enim Deus aut Angeli ad homi-  
nes, aut ad mundi procuracionem vnquam  
conuerterentur: quemadmodum igitur nihi-  
obstat: quò minus oculi sursum deorsum: pro-  
sum, retrorsum: cœlestia, terrestria liberè con-  
tueri, & intellectui contemplanda proponere  
possint: ita nihil vetat, quo minus intellectus  
corporea, incorporea: supera, infera: media, ex-  
trema: sensibilia, insensibilia contemplari & ca-  
pere possit: itaque decretum illud sua imbecilli-  
tate ac senio pridem extabuit.

*Th.* Num etiam intellectus seipsum intelli-  
gere potest? *M.* Ita quidem sui ipsius reflexione:  
& quemadmodum primus intellectus seipsum  
primò, deinde cætera: vltimus intellectus con-  
tra, prius alia quàm seipsum contemplatur, non  
aliter atque oculus se in speculo videt: neque  
enim in seipsum nullo interiecto medio age-  
re potest: sed recta mentis actio reflexam ante-  
cedere necesse est.

*Th.* Quid est recta mentis actio? *M.* Cum  
intellectus primò intelligit, hoc aliquid, puta  
Leonem: deinde fortitudinem ei videt ex ef-  
fectu inesse: vtroque percepto coniungit pro-  
nunciatum, Leonem esse fortem. Item cum  
videt Leporem ante Catulum fugientem di-  
uidit, nam diuidere est negare: negat itaque le-  
porem esse fortem. Alia intelligit ex aliorum  
similitudine, vt ex imagine Alexandri mortui,  
intelligit Alexandrum, perinde ac si viueret:  
quædam



quædam per collectionem, vt Minotaurum, Hippocentaurum: alia ex affectis tantum, vt substantias inuisibiles, Angelos, & ex singulis sensibilibus, intellectu perceptis, vniuersale conficit & concludit.

*Th.* Ex eo quod asseris, animam singularia percipere à sensibus, ex iisque vniuersalia colligere plura incommoda sequi videretur: scilicet, animam nihil per seipsam intelligere posse: nam quicquid est, siue substantia, siue accidens, singularium aut vniuersalium carceribus continetur, & cum sensus falsi testes sint, vt Heraclytus dicere solebat, intellectus falsa rerum imagine semper decipietur. *M.* Hic quaestio duplex occurrit, vna quidem an intellectu per se quicquam possit intelligere: altera an intellectus in iudicando falsis testibus, id est, sensibus acquiescat. Hæc quidem postrema est Aristonis, Pyrrhonis, & Herilli à Socrate primum, post ab Arcesila, & nouis Academicis defensa<sup>1</sup>, à cæteris verò philosophorum familiaris summa consensione repudiata: ac propterea minus laborandum erit in his, atque omnino in Scepticis, qui etiam Ephectici, & Aporetici dicti sunt, refutandis, qui nullo efficaciori argumento refelli possunt, quam quod iactabant se demonstrauiſſe, *nihil omnino posse sciri*: quia hoc ipsum, sua demonstratione consequuntur, vt habeant hanc scientiam, scilicet, *nihil sciri posse*, nam vnius rei percepta scientia, cæteras quoque percipi posse consentaneum est, quæ modò in similem scientiam cadunt. Quo argumento cum iuniores Academici se

<sup>1</sup> Laertius in vita Pyrrhonis, & Franciscus Picus ad id confirmandum multos libros effudit, & Crescentius Cardinalis in lib. de Doctr. ignorantia. Cic. in Academicis.



irretitos intelligerent, illud etiam nihil sciri negauerunt demonstrari posse: in quo non minus grauitur, quàm illi peccarunt, tum quia verum demonium deseruerunt, tum etiam quòd summa temeritatis est affirmare, nihil sciri posse, quod affirmant demonstrare nequeunt. Quamquam innumerabiles Mathematicorum quaestiones, veritati vim inferendo, ab inuitis quasi adhibita quaestione assensionem extorquere videmus.

<sup>1</sup> Li. 3. c. 3.  
de Anima.  
sensus semper esse  
veros, rationem rationem  
men saepe falli.

<sup>2</sup> lib. 3. c. 3.  
de Anima.

*Th.* Si sensum sequitur intellectus in iudicando, sensus autem semper fallaces reperiuntur, necesse est intellectum semper falli? *M.* Nec semper sensus fallunt, vt putabant Academici nec semper verum denunciant, vt Aristoteles scribit: nam cum oculus solem aspicit, pedalem esse denunciat intellectui, aut paulò maiorem & virgam rectam cum aqua partim immergitur denunciat intellectui virgam esse prauam & flexam: si quid tamen nec cominus, nec eminus sed æquali spatio rectæ lineæ ad basim aspiciat magnitudinem rebus ipsis æquam sentiet, cum scilicet in aspectu triangulum æquilatèro proximum constituitur. Quod verò<sup>2</sup> Aristoteles putat rationem saepe falli, sensus nunquam, nulla ratione probari cuiquam potest: sed contra sensuum errorem iudicat ac deprehendit intellectus: puta nec solem esse bipedalem, nec virgam in aqua flexam: est igitur ratio quasi quædam Polycleti norma, quæ adhibetur ad sensuum errores castigandos, si quid ab iis peccatur: nec semper sensibus eget.

*Th.* Quid mens sine sensibus & organis corporeis



poreis præstare potest? *M.* Ratiocinari, componere, diuidere, conficere, concludere, iudicare, contemplari, seipsam comprehendere, ac verum à falso, necessarium à probabili, modis omnibus segregare.

*Th.* Quid est verum? *M.* Est adæquatio notionum cum rebus, quæ principio sunt in intellectu, deinde oratione exprimuntur.

*Th.* Illud quidem pertrahatum est, & omnibus omnium Philosophorum libris ac literis proditum, *Nihil esse in mente, quod non prius fuerit in sensu*: ac propterea *πῶταλδεν δεικνόν, & ἀρετὸν γραμματεῖον* <sup>1</sup> appellari, idque necesse fuisse aiunt, ut quemadmodum aquam insipidam, aerem inodorum, aures absonas natura fecit, ut omnes sapores, odores, sonos certius cognoscerent: ita quoque animam omnibus formis ac notionibus nudatam ac spoliatam esse oportuit, ut omnium intelligibilium capax esset, deque iis rectius ac magis incorruptè iudicaret? *M.* Sit aqua purissima insipida, sit incorruptus aer inodorus, non tamen propterea de reliquis sensibus ac multò minus de anima iudicandum est. Videmus enim oculorum reticulis colorum omnium varietatem à natura inditam & igneam vim, ut lucem & colores sibi congenitos agnosceret, ut rectè Empedocles dicebat, ex similibus similia cognosci: & cutim interiorem manum ex æquabili contemperatione calidi, frigidi, humidi, sicci constare voluisse, ut eas qualitates veriùs ac melius agnosceret: sic etiam in animis nostris, virtutum ac scientiarum omnium semina diuinitus spar-

<sup>1</sup> Tabula  
rasa. lib. 3.  
de anima.  
c. 4. & l. 1.  
analy. po-  
sterior. ca.  
vlt.



sa fuisse, ut quasi in hortis odoratissimis, floribus, & arboribus, ac frugum omnium copia abundantissimis, homini iucundissimè viuere liceret. Nam modicè culta mens abundanti fertilitate luxuriat. In ea quidem sententia fuisse

<sup>1</sup> Aristor.  
scribit li.  
1. de ani-  
ma.

<sup>2</sup> Plato in  
Memnon.

<sup>3</sup> Philohe-  
braus lib.

<sup>4</sup> Allegor.  
paradisi

Adami, ad  
animā vir-

tutibus ac  
duo plius

conferam  
refert.

<sup>5</sup> in lib. de  
Anima.

<sup>6</sup> Lib. 3. c. 1.  
de anima

& prædica-  
tione qua-

litate, &  
in Ethic.

<sup>7</sup> in libro  
de dno-

χρῆς πῶν  
ἐμψύχων.

<sup>8</sup> Plutarch.  
in libr. πῶν

ἀλογα λό-

γῶν χρῆ-

σται. &  
in libr.

πὸ περὰ τῶν

ζώων προ-

νιμῶν περὰ.

<sup>9</sup> lib. 2. de  
arte curā-

videmus Empedoclem <sup>1</sup>, Platonem <sup>2</sup>, Philo-  
nem <sup>3</sup> Hebræum, Adelandum <sup>4</sup>, Academicos.

Quod autem <sup>5</sup> Aristoteles negat, vllam ani-  
mis nostris insitam esse scientiarum ac virtu-

tum notionem, profectò bestiarum naturam  
humana præstantiorem facit, cùm pecudes ex

singularibus vniuersalia colligant, & cætero  
homines ex vnius aspectu cognoscant, ac ratio-

nis vim quandam natura sibi tributam aperiant,  
siue in periculis effugiendis, siue in alimento-

rum procuratione, siue in fœtus educatione ac  
tutela. Ac tamen si <sup>6</sup> M. Tullius plerasque vir-

tutes bestiis à natura tributas fuisse scripserit, iu-  
stitiam tamen homini soli tributam: nemo ta-

men negauerit aues in pullorum educatione  
iustitiam tueri, ac tribuere suum cuique: Cicō-

nias etiam summa pietate parentes senes edu-  
care. Quinetiam summa eruditione præstantes

Philosophi, Porphyrius <sup>6</sup>, Plutarchus <sup>7</sup>, Gale-  
nius <sup>8</sup>, rationem beluis natura tributam prope

infinitis argumentis confirmarunt. Quantò ve-  
rius igitur homines ab ipso naturæ parente scien-

tiarum ac virtutum semina hauserunt & expres-  
serunt?

*Th.* Nihil tamen sine sensuum ope mens ipsa  
præstare posse videtur? *M.* Excitatur illa qui-

dem à sensibus, vel potius sensus ipsos excitat,  
qui nudam tantum & rudem cognitionem hau-

riunt

riunt



riunt eius cohærentiæ, quæ est accidentium ad subiecta, nihil enim patet sensibus præter accidentia, in quibus tamen sæpè falluntur. Quis autem formas singulares vnquam vidit aut sentire potuit? quibus item sensibus definitiones rerum omnium, quæ intinam essentiam continent, hausimus? quibus sensibus naturæ thesauros & abdita arcana expressimus?

*Th.* Si mens humana scientiarum ac virtutum omnium semina præ se ferret, omnes ab omnibus scientiæ ac virtutes caperentur: sunt tamen ita rudes atque hebetes plerique, vt nihil nisi figura differant à brutis, vt Aristoteles<sup>1</sup> notat? *M.* At quantò diuinus ille Poëta<sup>2</sup> rectius ac melius, qui ex ore infantium, & ab ipsis vberibus dependentium, iam iam diuinitatis laudes exprimi iudicauit? quoniam in iis perspicua vis intellectus sapissimè perspicitur. Argumento igitur à contrariis superius illud refellitur, quia nisi virtutem ac scientiarum semina diuiniora his quàm illis tributa fuissent, omnes homines disciplinarum omnium æquè capaces essent, cùm sapius ingenio sint obtusior, qui integerrimis & acutissimis sensibus vtuntur. Nam quo quæque ratio disciplinarum ac rerum intelligibilium excelsior ac sublimior est, eò imperfectior in eorum mentibus quæ sunt à disciplinis alienæ. Ex quo planum fit intelligendivim non esse omnibus ex æquo à natura tributam: agentem verò intellectum paucissimis concessum<sup>3</sup> maximi quique philosophi consentur, à quo tamen clarissima lux sapientissimis quibusque affulget.

<sup>1</sup>lib. 3. de  
hist. anim.  
<sup>2</sup>Psalm. 3.

<sup>3</sup>Democri-  
tus, vt est  
apud  
Arist. lib.  
1. de Ani-  
mal.  
Auerroes  
in libr. de  
Animal.



*Th.* At fieri nequit, vt homo quantumuis acumine ingenii valeat, si oculis, auribus, cæterisque sensibus captus sit, vt formæ decus, varietatem colorum, harmoniæ suauitatem, saporum innumerabiles differentias, odorum discrimina, aut vllas omnino artes capere possit: & quæcunq; intelligimus, semper habent appendices eorum quæ à sensibus hauriuntur: quo fit vt vno sensu corrupto, scientiam eius obiecti circa quod versatur, nunquam adipisci possit: qui eo sensu vacat: ex quo sequitur hominem, quantumuis ingenio præstet, si omnibus sensibus captus sit, ab omnibus disciplinis desertum iri? *M.* Captiosum est hoc argumentum: eadem enim ratione sequeretur, nullas opes in thesauris abditas latere, quia non videntur: aut nullos in tabula colores inesse, quia noctu non apparent: nam si terram, quantumuis fecundam, tectis operias, nihil promere potest, tametsi habet insita plantarum omnium semina: nec puluis sulphure ac nitro confusus per sese inflammabitur: sed vt gleba terræ cælo irriguo exponatur, aut ignis scintilla pulueri sulphureo adhibeatur, hic repente flammam concipiet, illa verò stirpes sibi à natura congenitas promerit: idem quoque de mentibus humanis relinquitur iudicandum, si vel leuissimo sensuum adiumento vtantur: neque tamen ab iis scientiarum perfectionem adipiscuntur: alioqui rem omnium absurdissimam confiteri oporteret, scilicet animam diuinitus hominum generi concessam ab ignobilissimis sensibus locupletari, & à rebus caducis diuinas perfici, cum tamen  
sensuum

<sup>a</sup>Ita scribit  
Arist. li. 3.  
de Anima.  
Item lib. 2.  
& 2. Posteriorum.  
& lib. 2. Phy.



ensuum omnium vis ac potestas ab anima<sup>1</sup> dependeat, ita ut sine anima sensuum nulla vis futura sit: sensoriiis verò corruptis, mens tamen ipsa non modò segregata à corpore, sed etiam in ipso corpore viget, & corpori vitam largitur.

*Th.* Quid igitur reponemus<sup>2</sup> Aristoteli, qui omnem cognitionem à sensibus pendere affirmat? *M.* In hac tota disputatione de Anima ferè semper sui dissimilis est, nec suorum decretorum constantiam tuetur, cum scripserit, nec sensum solam esse causam sensationis, nec intellectum solam causam cognitionis: idem vno<sup>3</sup> loco negat, intellectum sine corporeis adiumentis intelligere posse: cum tamen<sup>4</sup> alibi scripsisset, intellectum actiuum impatibilem & inconcre- tum esse: si non est corpori concretus, corporeis instrumentis non eget ad intelligendum. Quamquam perspicua demonstratione doceri potest, omnem cognitionem animæ deberi, nec sensibus quicquam accepto ferendum.

*Th.* Quonam modo? *M.* Quicquid est causa causæ, est etiam causa consequentis effectus: anima sola causa est actionis motus, vitæ, sensuum omnium: igitur si ullam sensus ipsi cognitionem habent, si ullam vim, totum, inquam, precariò habent, & animæ accepto ferre oportet. Cum verò mens ea quæ à sensibus sunt remota contemplatur, tantùm abest ut sensibus uti velit, ut etiam procul à se amandare soleat. Ob id enim Democritus aciem oculorum in peluim soli oppositam intendere non dubitavit, ut cæcitatem leniùs acciret, si vera est historia: non aliam ob causam, quàm ut intelligibilia commodiùs contemplaretur.

<sup>1</sup> August.  
libr. 9. de  
Trinit.

Scot. lib. 1.  
dist. 3. q. 6.  
& 7. Henr.  
& Gottof.

nec animam  
sine sensib.  
nec sensus  
sine ani-  
ma perci-  
pere posse

obiecta  
tradunt,  
sed scien-  
tiarum per-  
fectionem

ab anima  
pendere  
cõsistentem

<sup>2</sup> libr. Me-  
taphys. &  
Posterior.

lib. 1. & 2.  
& lib. de  
Anim.

<sup>3</sup> lib. 2. de  
Anima. &  
lib. 1. Me-  
taph.

<sup>4</sup> lib. 3. c. 5.  
de Anima.



*Th.* Demus hominem omnibus sensibus præter tactum, sine quo viui non potest, caruisse, nec ullam disciplinam quandiu viueret habere potuisse, an segregata mens & cadaueri si perstes nihil intelliget? *M.* Fieri nullo modo potest, vt segregata mens à cadauere nihil intelligat, etiamsi nihil corporeis carceribus conclusa intellexisset.

*Th.* Cur non? *M.* Quia nihil natura frustra facit, sed cuiusque lapidis, stirpis, metallorum, animantium, stellarum, sua quædam vis est suum item munus: mens autem segregata si nihil intelligeret, frustra esset in natura: igitur destructione consequentis, necesse est animam à cadauere atq; segregatam intelligere, & eam intelligendi vim ac potestatem ab ortus sui principio habuisse, sine vlla sensuum aut instrumenti corporei adiumento: & eodem argumento Simplicii sententiam refelli, qua homine mortuo intelligendi vim perire arbitratur superstitæ animæ substantia: frustra enim esset intellectus in natura si non intelligeret. Quamquam aliis quoq; argumentis demonstrari potest intellectum corporeis organis non egerè ad intelligendum.

*Th.* Cedo argumenta, propter rei præstantiam ac dignitatem? *M.* Si vis intelligendi esset organica, debilitaretur perinde vt sensus ipsi, oblato vehementiore obiecto, vt oculus ad talem hebescit, auris ad tonitrua, & fulminum cataractas: intellectus verò tantò præstantior est, quantò excellentius ac nobilius subiectum fortitur.

*Th.* Isto



*Th.* Isto quidem Aristotelis argumento plerique vtuntur, ad indicandum animorum immortalium naturam: ego tamen existimo mentem non minus hebescere, quàm oculos si obiectum omnium præstantissimum contemplari diutius & capere conetur, puta Deum, cui nihil intra vel extra mundum exæquari potest.

*M.* Rectè tu quidè, sed ad eum intelligendum, non tam intelligi potest, iisdem adiuuentis vti oportet, quibus vtimur ad solem contuendum, scilicet vitro densiore oculis obiecto, aut in aqua atramento perfusa: ita quoque Deum à terro contueri oportet: vt Legislatores admonet, <sup>1</sup>Exo. c. 34. d est, actionum eius & opificiorum medio inderiecto: in cæteris, quæ finita sunt, & mentibus humanis perceptibilia, obiecto nobiliore, magis ac magis nobilitantur: contrà quàm fit in sensibus, ex quo immortalis animi vis & sensuum fluxa natura indicatur: quia si adolescentis oculo senex vti posset, perspicaciùs & acutiùs adolescente <sup>2</sup>intrueretur.

<sup>2</sup> Arist. & Themist. lib. 1. de anima.

*Th.* Ex his quæ superius dicta sunt, intelligo, animam esse substantiam, non vim, non potentiam, non actum, cum hæc animorum accidentia esse dixeris: si est substantia, vel est incorporea vel corporea: non hoc, illud igitur: si incorporea, est intellectualis, vt omnis substantia incorporea: si est intellectualis, stirpes & animalia bruta, quæ anima vigent, substantia intellectuali vigeant. *M.* Si à materia formæ singulares diuidi possent, ac per se subsistere, corporeas aut incorporeas esse confitendum esset: cum verò ex forma & materia naturale cor-

Hh



pus coalescat, formas singulares medium quidam inter corporea & incorporea tenere confitendum est, ut Academici, formas vniuersali medium inter diuinam & animorum immaterialium naturam habere iudicabant: quod amittendum opinor, modò ideas in archetypa mente intelligant: quoniam species ac generum substantiarum, tum accidentium, nihil aliud sunt, quàm notiones quædam vniuersales quas habemus ab indiuiduis rerum naturalium collectas, quæ per se nusquam existunt, sed aliter de anima, ut genus est, aliter de humarum mente differendum.

*Th.* Definitiones quidem stirpiû, bestiarum & hominum, singularibus notis discretas habemus: sicut tamen ut præstantissima quæq; animæ cæteras cõplectatur: sed illud me angit, an stirpibus vnâ, bestiis duas, homini verò tres animas tribuere debeamus? *M.* Hæc quæstio omnium quæ de anima tractari possunt difficilissima semper visa est, propter doctorum hominum inter se discrepantium varietatem.

*Th.* Placetne probabilioribus sententiis in medium allatis verissimam amplectamur? *M.* Quatuor sunt populi Philosophorum, qui disputationes de anima toto terrarum orbe disseminarunt, Græci, inquam, Ægyptii, Latini, Arabes: ceteros omitto, qui ferè tamen horum sententiis acquievere. Inter Græcos quidem Alexander Aphrodisiensis, deinde Simplicius, ac Themistius anno circiter quingentesimo post Aristotelem, libros de anima commentariis illustrarunt, sed plurimùm tum à seipsis, tum à magi-



nagistro discrepantes. Nam intellectum agen-  
em (quem Aristoteles immortalem, inimi-  
tum, segregabilem, extrinsecus aduenientem,  
um nulla corporis actione communicantem  
appellat) Alexander, Deum ipsum esse inter-  
pretatur: qua quidem sententia, magistri scripta  
& argumenta, quibus immortalitas niti vide-  
atur, penitus euertit. Simplicius longè aliter  
sentit: plures enim intellectus homini intus &  
extra tribuit, & omnes immortales esse affir-  
mat. Themistius verò vtrique dissimilis, vnam  
omnium hominum mentem, eamque immor-  
talem esse scribit: qui error susceptus ab <sup>2</sup> Auer-  
roes, & latè dissipatus, omnes penè Arabum  
Nicholas infectauit: Auicennas tamen, & qui  
subtilius hanc quæstionem tractarunt, singula-  
res esse mentes, earumque immortalitatem do-  
cuerunt.

*Th.* Quæ fuit igitur Ægyptiorum sententia?  
*M.* Ammonius saccas, Aristarchi Successor, a-  
ud Alexandrinos Porphyrij familiares, & qui  
nunc secuti sunt eiusdem scholæ principes, sci-  
licet Ammonius Hermeas, Olympiodorus, A-  
clepius, Io. Grammaticus cognomento Philo-  
ponus, Alexandrum Aphrodisiensem ac The-  
mistium pluribus libris infectati, mentes huma-  
nas ab interitu immunes esse summa consen-  
sione scripserunt: apertius tamen Philoponus,  
nentes humanas à Deo creari, ac formatis cor-  
poribus infundi, posteaquam vegetalem ac sen-  
sualem animam acceperint: ac tres animas tota sub-  
stantia distinctas esse, duas quidem priores cum  
homine aboleri, superstite intellectuali, quæ vel

Hh 2

<sup>1</sup> lib. 2. de  
anima ca.  
10. & li. 4.  
de part. 2.  
nim. & li.  
2. c. 3. de  
gener. a-  
nim. & lib.  
1. de Ani-  
ma. lib. 12.  
Metaphys.  
& lib. 1. E-  
thi.

<sup>2</sup> Albertus  
Mag. tract.  
sing. Auer-  
roistarum  
vel potius  
Themistius  
notis senten-  
tiam argu-  
mentis irri-  
ginta con-  
firmata, re-  
soluit, ac to-  
tidem argu-  
mentis in-  
tellectus sin-  
gulares esse  
demonstrat.



scelerum pœnas luitura sit, corpore subtilissimè vestita, vel præmia rectè factorum in cœlestellato latura. Scelera verò ac labes animorum diuturnis ignibus elui, ac tantisper circa sepulchra & inferiora loca vagari & oberrare, quousque expiata redeant in cœlum, animarum omnium fontem.

*Th.* Quid Latini? *M.* Pauci Latinorum Philosophiam seriò tractarunt: nam pro animæ generali definitione humanam ingerunt. *Anima* inquit Seneca, *est spiritualis intellectus ad beatitudinem in se, & in corpore ordinatus*: vel, ut Casiodorus, *Anima est substantia spiritualis à Deo creata, proprii corporis vivificatrix*: vel ut Augustinus<sup>1</sup>, *Anima est substantia incorporea, regens corpori accommodata*: idem tamen alibi definit spiritum intellectualem, rationalem, semper viventem, semper in motu, voluntatis capax. Cæteri<sup>2</sup> ferè Augustinum sequuntur, præter Henricum, Thomam & Scotum, qui Philosophiæ decreta subtilius, quàm cæteri Latini conquiesierunt, nec tamen à Philoponi sententia longè discesserunt.

<sup>1</sup> in lib. de  
spiritu &  
homine.

<sup>2</sup> Albert.  
tract. 12. q.  
69. senten.  
lib. 2.

*Th.* Quænam igitur ex omnibus sententiæ verior? *M.* Superius diximus alterum de duobus fieri posse, ut earum nulla: alterum non posse, ut plus una vera sit, quia plus uno verum esse non potest: iudicium autem de tot ac talibus viris constituere stulti, decernere arrogantis esse videatur.

*Th.* Quàm benè, quàm malè senserint ac scripserint, nec iudicium constitui, nec decerni cupio, sed quid sentias, exquiro. *M.* Ego quidem erudito-



ruditorum ac bonorum sententiam sequi, & totam hanc disputationem, iis ponderibus exigi volo, vt à recepta saniore sententia discedere nolim.

*Th.* Discutiendum est an vna sit hominis, an verò multiplex Anima: deinde an vna sit omnium, an vero sua cuiusque singularis. *M.* Si Philoponus tres animas in homine reipsa distinctas esse docuisset ac demonstrauiſſet, facillima esset ac perspicua omnium argumentorum solutio aduersus Themistianos & Alexandros.

*Th.* Cur ita? *M.* Quoniam si re ipsa vegetalis ac sensualis ab intellectuali discretæ essent, nulla sui interitus contagione mentem violarent: qui verò vnam animam facultatibus diuisam in homine statuunt, omnino mortalem aut immortalem esse confiteri necesse habent, quia quod vnum sit ac indiuisibile, non potest vniui parte, quæ nulla est, mortale esse, altera parte immortale, vt <sup>1</sup> Aristoteles velle videtur.

<sup>1</sup> li. 1. ca. 1.  
& 4. & li.  
3. cap. 5.

*Th.* Quibusnam argumentis probari possit, vnam esse vnius hominis Animam? *M.* Quia corporis vnius naturalis vna est actu forma <sup>2</sup>: quod si plures animas homini tribuamus, idem quoque de cæteris animantibus iudicium relinquatur: ex quo sequetur in vno homine tres homines, in eodem Boue duos contineri Boves, quia forma dat essentiam rebus: quot igitur formæ singulares fuerint, tot subiecta, tot etiam corpora naturalia erunt: absurdum est consequens, ergo illud, ex quo sequitur, scilicet, plures animas esse in eodem subiecto. Neque

<sup>2</sup> Auerr. in  
li. de sub-  
stant. or-  
bis, cap. 1.

Hh 3



enim definiri posset eiusmodi animal, cui tri-  
formæ, id est, differentiæ tres vnus & eiusdem  
generis, seu materiæ subessent.

*Tb.* Non video quonam modo forma noui  
corpori naturali accedens, forma prior in eo-  
dem subiecto integra stare possit. *M.* Rudimen-  
tum bestiarum semen est, sua forma & ma-  
teria constans, quod in eo statu diu esse non po-  
test sine sui interitu. Accedat igitur ad illam se-  
minis formam in utero concepti vegetalis ani-  
ma, profectò formâ seminis perire necesse est  
rursus ad vegetalem animam accedat sensualis  
non tamen perit vegetalis animæ facultas, se-  
officiis fungetur suis, fouebit, nutriet, ac fœtu  
addet vim sentiendi: si ergo sensualis anima  
non expellit vegetalem, quantò minùs intelle-  
ctualis sensualem?

<sup>1</sup> lib. i.

*Tb.* Quid si dicamus ex vegetali & sensual  
anima coniunctis fieri tertiam, quæ sit anima  
bestiarum? *M.* Superius <sup>1</sup> demonstratum est  
quoties ex duarum formarum confusione ter-  
tia conflatur, id non fieri quasi ex partibus, aut  
cum duæ naturæ concurrunt, quibus non est  
eadem hypostasis, vtramq; corrumpi, & ex dua-  
bus tertiam, ab vtraque diuersam, exurgere ne-  
cessè est: vt cum ex vino ac melle fit mulsum,  
corrupta vini ac mellis forma: sed in animanti-  
bus, accessione vnus formæ, prior corrumpi  
non videtur: quinetiam sua munera mentem  
obire videmus, ratiocinari, disslerere, contem-  
plari, dum interim alimentorum coctio, chyli  
distributio, sanguinis, ac seminis confectio, &  
in carnerum coagulatio fit: omnia denique mem-  
bra



ra suis officiis aptè funguntur, ac dolores etiam  
binuitis acerrimi sentiuntur: vt quodammodo  
res animæ distinctæ videri possint, cum tamen  
na sit & eadem anima.

*Th.* Quonam modo? *M.* Id exemplo formæ  
artificialis faciliùs intelligetur: nam si pictor ad  
hominis caput thoracem addiderit, thoraci ven-  
rem, huic crura, cruribus tibiae ac pedes, ac-  
cessione thoracis non perit capitis figura: ita  
quoque accessione sensualis facultatis, non pe-  
rit vegetalis: nec intellectualis accessu, discedit  
sensualis: quoniam nec vegetalis quidem facul-  
tas in hominis embryone, forma propriè dici-  
tur, cum omnibus suis facultatibus, vt hominis  
pictura suis omnibus membris est delineata, quæ  
non à capite, aut thorace, sed ab humana forma  
nomen sortitur homo.

*Th.* Num fieri potest, vt anima duplex in be-  
stiis, in homine triplex, tam arctis vinculis à na-  
tura colligata sit, vt ruptis vinculis cætera in-  
tercreant superstite intellectuali? nam Galenus  
ad animarum interitum sufficere putat si vin-  
cula rumpantur: quemadmodum si duo ædi-  
ficia per se quidem integra retinaculis ferreis ita  
cohaereant, vt alterum alterius ope sustineatur,  
solutis retinaculis, vel alterutrum, vel vtrum-  
que ruere necesse est. *M.* Oporteret igitur quæ  
& qualia sint huiusmodi animarum vincula de-  
notare: sed vna res est quæ hanc disputationem  
de anima conturbauit, quòd plerique vires ani-  
mæ cum substantia ipsius, & sensus ipsos cum  
sentiendi facultatibus confuderunt. Demon-  
strarum superius est, corruptis animæ partibus

libr. 9. de  
tis curam.  
cap. 10.



ac sensorii instrumentis nihil de animæ viribus interire, ut oculis crassiore tunica obductis, nihil de visuâ animæ facultate perit, quoniam detracta pellicula, vel deterfa macula quasi velo sublato videt anima: sed cum facultates sensuales animæ pereunt integris sensoriiis, anima subsistere non potest, ut ignem, amissa facultate calefaciendi, extinguere necesse est: qui igitur animam vegetalem, sensualem in homine re ipsa distinguunt, perinde faciunt, ac si dicerent animam visualem, tactualem, expultricem, genitricem, coctricem, plures esse animas.

*Th.* Intelligere mihi videor quid velis, id quod vegetatur in utero mulieris, non habere formam perfectam, sed embryonis tantum: nec si moueri ac sentire cœperit, dicetur formam affecutum: sed humanæ formæ præparationem, quæ vires principio exerit in vegetatione, deinde in motu ac sensu: sed quid incommodi futurum est, si dicamus esse formas? *M.* Si forma esset vegetalis in embryone, non esset embryo, nec inchoatum quiddam: sed omnibus suis partibus perfectum & consummatum animal: & natura suum finem adepta conquiesceret, nec ulterius progredieretur. Neque enim animæ ut pharmaca miscentur, nec ortu facultatis intellectualis priores facultates conquiescunt: sed ab una & eadem anima vires quasi à fonte salientes prodeunt per organa unicuique parti corporis consentanea: partibus autem corruptis aut ligatis functiones quidem animæ ad eas partes, quasi sopitæ sustinentur: sed non



on magis pereunt facultates quàm picturæ  
ientia, resecta manu pictoris, aut ars ædifican-  
i secta manu architecti : etiamsi anima cada-  
eri superstes nihil ampliùs egeat facultate ve-  
randi, coquendi, gignendi.

*Th.* Quonam modo instrumentis corporeis  
olligatis facultates animæ sustinentur? *M.* Id  
uidem videre est, si arterias carodites vnà cum  
eruis coniugibus colligaueris, vt in Canibus  
candis factum memini : animal enim concit-  
t quasi attonito morbo percussum : sin arte-  
as carodites tantùm constrinxeris, non aufer-  
ur sensus & motus, vt plerique putant, quos  
meritò Galenus coarguit : & quatuor instru-  
menta totidem facultatibus distingui docet, ce-  
brum, inquam, cor, iecur, genitalia, quibus  
quatuor præcipuas facultates attribuit, scilicet  
animalem, vitalem, naturalem, genitalem, quæ  
metu mutuis operis & officiis salutem cor-  
poris tuentur, non tamen propterea facultates  
inter se confunduntur.

*Th.* Quæ igitur ratio mouit Platonem, Phi-  
ponum, Ammonium, vt tres animas in ho-  
mine constituerent? *M.* Quia cum organa lo-  
s & officiis distincta viderent, animas quo-  
re diuidi putarunt : sed si ex officiis & vñ par-  
um animarum numerum exigamus, profe-  
ò animas quatuor habituri sumus, imò verò  
totidem quor membra : qua ratione animas in  
humano corpore sexcentas inesse dicemus. Ita-  
ue Medici paulò meliùs : qui spiritum vita-  
m à corde, animalem à cerebro, naturalem  
ecore, genitalem à testiculis proficisci dicunt?

*lib. de vñ  
pul. prin-  
cip & lib.  
2. dogma-  
ris Platon.*



sed hæc omnia verissimè facultates animæ dicuntur.

*Th.* Quid est spiritus? *M.* Est vapor à calido innato & humido radicali prodiens.

*Th.* At cuiuscunque rei actus est, eiusdem et facultas, Physicorum omnium certissimo decreto: sed congerendi, ingerendi, digerendi egerendi, augendi actus sunt animæ vegetatricis: ergo eiusdem animæ vegetatricis facultates illæ sunt: non igitur intellectualis. *M.* Sæpè dictum est, ac sæpiùs dicendum est, singulas esse animæ facultates, vegetatricem facultatem vñam à cæteris discretam, nec alias ab ea pendere, sed omnes ab vna & eadem anima.

*Th.* Quonam modo Anima, quæ nondum est, nec adhuc hominem informavit, nutrirer incrementum daret, moueret, formaret embryonem in vtero matris? *M.* Mater conceptum in vtero semen partim suo, partim seminis vi & calore, ac menstruo sanguine nutrit, vegetat, informat, quousque perfectum animal nexus & cotyledones rumpat: tunc enim humana forma siue anima, non amplius aliena, sed sua vi ac potestate mouet, sentit, ac cibis ingestis incrementum accipit.

*Th.* Si anima humana vna sit, quæ vegetatricem, & motricem, cæterasque quasi vires habeat à seipsa, vt à fonte manantes, erunt illæ in hominis potestate ac voluntate, quemadmodum intelligendi, ac ratiocinandi vis est in hominis arbitrio: at vegetandi & sentiendi vires non pendent ab hominis voluntate, vt nec ipsa vis imaginatrix: licet Aristoteles<sup>1</sup> aliter sentiat, nulla

<sup>1</sup>li. 3. ca. 3.  
de Anima.



ulla probabili ratione, cum nobis inuitis, ac re-  
 ugnantibus viuamus, vigeamus, & acerbissi-  
 mos sæpe dolores sentiamus, quos phantasia no-  
 nis haurit à sensibus ipsis. *M.* Argutè tu quidè,  
 is voluntas æquè esset animæ facultas, vt cete-  
 re facultates quas diximus.

*Th.* Nonne voluntas animæ dominatum ha-  
 et, cum etiam vis intelligendi sit in eius pote-  
 rate? *M.* Vtraque vis est animæ, sed omnis a-  
 ctio, vel à natura, vel à voluntate pendet: &  
 quemadmodum sine voluntate tua natus es,  
 et etiam velis nolis mori, ac dolorem & vo-  
 cupitatem senties, nutritionem & incrementum  
 accipies, somno & insomniis grauabere, & cæ-  
 tera quæ sunt naturæ consentanea pati, nisi  
 violenta manu pereas: omnium tamen a-  
 ctionum ac motuum moderatrix est anima, si-  
 ue ab humana natura, siue à voluntate actiones  
 proficiscantur. Itaque fallit Aristoteles<sup>1</sup>, qui a-  
 mores, odia, lætitiā, memoriā, metum, cupi-  
 ditates, tristitias, ad eam animæ partem scribit  
 pertinere, quæ vnà cum ipso corpore pereat:  
 quasi partitionem vllam anima recipere posset.  
*Galenus*<sup>2</sup> verò naturales facultates non putat  
 ab anima pendere, sed à natura tantum: com-  
 modius, si à voluntate pendere negaret: sed ni-  
 si ab anima, id est, ab animalis forma depende-  
 rent, corpus ab extrinseco, principio nullo in-  
 teriecto medio moueretur: quod absurdum est,  
 cum sit vna vnius physici corporis forma, quæ  
 causa est omnium motionum.

*Th.* Qui fieri pōt, vt vna sit & eadē anima in  
 nomine, cum perpetuū sit & quidem intestinū  
 bellum

<sup>1</sup> lib. 1. ca.  
 1. & 4. de  
 Anima. &  
 lib. 3. c. 5.

<sup>2</sup> lib. 1. c. 1.  
 de animal.  
 facult.



bellum mentem inter & cupiditatem, unde vo-  
illa:

*Excute virgineo conceptas pectore flammæ,*

*Si potes infelix. si possem sanior essem.*

*M.* His ego reponam dissimilia,

*Volens, videns, sciensq; pereō, nec quid agam scio*

<sup>de liber.</sup>  
<sup>arb.</sup>

& illud <sup>1</sup> Augustini, *Peccatum non est peccatum*  
*nisi voluntarium.* Quibus verbis satis intelli-

gitur in vniuscuiusque potestate positum est  
domitas habere libidines, coercere cupiditates  
ab alienis mentes, oculos, inanus habere con-  
tinentes: eos tamen qui sese vitiis mancipaue-  
runt, & quasi callum contraxerunt, vix ac ne  
vix quidem ad sanitatem posse perducī, quod  
facile est qui sibi ipsis imperare ac parere con-  
sueverunt: quæ quòd alterius sint disputationis  
omitto.

*Th.* Non mihi videtur per naturam fieri pos-  
se, ut idem imperare ac parere sibi possit simul  
ac semel, at ne vicissim quidem id fieri potest: ex  
quo intelligitur, si quid est in homine quod pa-  
reat & quod imperet, vnum & idem esse nō pos-  
se, sed re ipsa <sup>2</sup> diuersam habere naturam. *M.* Be-  
stiarum appetitus sponte naturæ fertur, qui na-  
turæ legibus intra fines proprios coercetur: sed  
homini tributum est arbitrium, ut appetitus ex-  
ultantes regere, vel iisdem habenas laxare possit  
atque in eo maximè vnius animæ essentia cerni-  
tur, quòd in quamcumque partem actiones fle-  
ctere ac reflectere possit: nec propterea duæ  
sunt animæ, sed vna & eadem, quæ modo huc,  
modò illuc impellitur: modò ad id quod ho-  
nestum est, modò ad id quod vtile, vel  
iucun-

<sup>2</sup> Plato in  
Phædone.



lucundum sensibus videtur : vt si Catulus duos Lepores, vel dominos prosequi cupiat, ad hunc & illum variè distrahitur : non tamen propterea duplex est anima Canis : ita quoq; bestia etiam si fame vrgeantur, appetitus tamen saepe cohibent, vt Leonem Domitiani ferunt etiam famelicum agnos teneros, iubente magistro, dentibus ac palato tamdiu continuisse, quoad Maueretarius verbo vel nūtu significaret. Ac sc̃pissimè Catulos famelicos à cibis dominorum, etiam si à nemine prohibeantur, sponte tamen abstinerere, ab alienis non item.

*Th.* Quid igitur sibi vult fabula *Psyche*, nisi solurium animarum in eodem homine disunctionem ? *M.* Nouam esse fabulam satis significat illud, quod nec *Iulius Higinus*, nec *Pala-*  
*phatus*, nec *Heraclides Ponticus* illam attigerunt : sed à iunioribus Academicis confictam : quam sic interpretor, vt *Psyche*, id est, anima, Regis, id est, Dei ac naturæ filia, quæ duas sorores habet, se antiquiores, id est, vegetalem ac sensualem vim, quæ maritis nupserunt, id est, cum ipsis organis corporeis coniunctæ sunt : senior quidem perpetuis mariti carceribus concluditur : sensualis verò extra corpus satellites & exploratores, sensus emittit, maritum articulari mordo laborantem queritur, quo vis sensibilis potissimum exprimitur : iunior cæteris, quæ ob formæ venustatem *Venerem* ipsam superare dicebatur, totius animæ, id est, *Psyche*, nomen est affecuta, nec mortali cuiquam, sed inuisibili ac domino *Cupidini* noctu copulatur, id est, intellectui agenti, qui dormientibus

<sup>1</sup>Apud Apuleium.

iis



iis qui rerum cœlestium ac sublimium amor  
 diuino rapiuntur, coniungi solet: ac pro ancil  
 lis, vt illa Pſyche, voces audit, nihil tamen videt  
 est enim intellectus agens inuisibilis, à quo sa  
 piſſimè exaudiuntur aut voces, aut soni, tamen  
 si inarticulati, & aurium vellicatio mollis per  
 cipitur: sorores verò sensualis ac vegetalis fa  
 cultas, indignè ferentes se desertas à sorore sub  
 limia contemplante, illam omnibus cupidita  
 tum sensibilibum illecebris eò perducunt, vt a  
 mores à cœlestibus ad terrestria conuertat, &  
 ab intellectu agente, à quo pendeat, excussa  
 & in terram delapsa, venereis cupiditatibus ac  
 molestiis acerbissimè conflictatur, quoad pœ  
 nitentia, iustoque supplicio sceleribus expiatis  
 ad Cupidinem cœlestem maritum post diutur  
 num diuortium redeat: ei que sempiterno con  
 nubio coniungatur.

*Th.* Lucundissima profectò elegantissima  
 fabulæ interpretatio mihi videtur: at satis pro  
 batum, neque duas in bestiis, neque tres in ho  
 mine animas inesse: sed cur non sit vna triplex  
 aut triuna? *M.* Quia ne cerebrum quidem tri  
 cipitem, nec bicipitem Amphibænam natura  
 ferre potest: quæ tamen sunt vnius generis  
 multò minus diuersissimas naturas, scil. morta  
 lem simul & immortalem animam, ne Home  
 rica Chimæra exurgat, *πρότερον λεων, ὅτι δὲ δει  
 κων, μέσση δὲ χίμαιρα.*

*Th.* Si vna est anima in homine, non tri  
 plex, quonam modo est in humano corpore, an  
 vt totum in partibus, an vt pars in toto, an vt  
 species in genere, vel genus in specie, vel acci  
 dens



lens in subiecto, vel corpus corpori mistum?

*M.* Hæc aliena sunt ab animæ natura: si enim anima esset accidens, separari posset ab homine sine hominis interitu, nec essentiam tribueret corpori naturali, quod formæ proprium est. Non est etiam species aut genus, quæ cum sint niuersalia, nullam habent hypostasim, sed potius singularibus<sup>1</sup> accidunt, quorum substantiam nec augent, nec minuunt. Nec item anima est in corpore, vt totum in partibus, quia partitionem, intensionem, extensionem, diminutionem sectione corporis humani patetur: neque vt corpus corpori confusum est, vt mel vino, vnde fit mulsum: quoniam hoc fieri nequit nisi simplicium interitu: nec postremo vt substantia in subiecto, quia substantia non potest<sup>2</sup> esse subiectum substantiæ, cuius ipsa pars est.

<sup>1</sup> Alex. Aphr. li. i. diff. c. 11.

<sup>2</sup> Alex. II. 3. diff. c. 2. & 17.

*Th.* Est ne igitur anima in corpore, vt in nauis gubernator, vt Aristoteles vno loco<sup>3</sup> scribit sententiam Stoicorum secutus: vel vt auriga in curru, equos iræ & cupiditatis agitante rationis habena, vt Academici voluerunt: vel vt incorporea forma corpori infusa, ad vnius hominis hypostasim constituendam? *M.* Vnionis animæ cum corpore difficultas eò Academicos imbulit & Stoicos, vt animam à corpore penitus educerent, vt nauclerum à nauis: sed ista ratio ne oporteret non solum animam corpus esse, verum etiam in certo corporis loco vacuo corpore: nec vllam esse partem corporis animati: aut à corporibus corpora penetrari. Neque vnde dici potest corporis & animæ duas esse hy-

<sup>3</sup> lib. 3. de Anima. contra quam scripserat lib. 1.



postases quandiu simul sunt, quia non esset anima corporis naturalis forma: quæ enim penitus auulsa sunt, & à corporibus distracta, motu<sup>li. i. Phys.</sup> ris officio funguntur<sup>1</sup>, non autem formæ.

*Th.* Quo igitur modo anima est in corpore? *M.* Vt forma in materia corporis naturalis organici.

*Th.* Si anima est in corpore humano, vt forma in materia, corpori concreta sit oportet: concreta est, hominis interitu periclitari necesse est, cum ceteræ formæ corporis naturalis interitu pereant: si non est materia concreta, non est forma, sed aliud quiddam quod humano corpori cohæret, vel per appositionem, vt hydroleum, cum scilicet aquæ superfluitat oleum, cui non est concreta: aut per admistionem, vt frumenta quæ mista quidem sunt, non tamen confusa aut concreta: aut per ferruminationem, vt argenti lamina ferreo numismati obtenta: aut per colligationem, vt quæ inter se nechtuntur: aut per contiguitatem, vt instrumenta in manu opificis: aut per assimilationem, vt sanguis carni: vt per commissuram, vt inter se ligigna. *M.* Nullo modo ex his anima corpori cohære potest, nisi planè corpus sit, & hypostasis ab humano corpore diuersam habeat: quæ quidem ratione non esset hominis forma, sed corpus naturale à corpore discretum.

*Th.* Num verius est sanguinem in corpore, spiritum in sanguine, animam in spiritu, mentem in anima subsistere? *M.* Ita quidem Plotinus<sup>2</sup>, nec ab eo longè discedit Augustinus<sup>3</sup>, qui sensualitatem, vt ipse loquitur, & spiritum phanta-

<sup>1</sup>lib. de Anima.  
<sup>2</sup>de spiritu  
& homi-  
ne.



hantasticum duo media constituit inter ani-  
 mam & corpus : quinetiam Hebræorum qui-  
 am Philosophi putant animam, quam ipsi נפש  
 appellant, corpori concretam esse : רוח ve-  
 ro, quam ipsi mentem vocant intercedente רוח  
 est, spiritu, animæ coniungi: sed qui sic philo-  
 sophantur, bestias animatas esse obliuiscuntur,  
 & plerasque animâtes penitus exangues videri,  
 & ea ipsa membra à quibus sensus ac motus de-  
 uantur, sanguinis omnino expertia esse. Deniq;  
 mens esset in anima, hæc in spiritu, aut conti-  
 guam, aut contiguâ esse oporteret: si contigua,  
 extrema sunt simul: id enim necesse est in cor-  
 poribus quæ se continent, quorum alterum ab  
 altero tangitur, idque corporum tantum pro-  
 prium est, & puncto tantum, vel superficie tan-  
 tum, non toto corpore: quod quia fieri nequit,  
 reliquum corpus erit exanime: si verò conti-  
 guam mens est animæ, hæc spiritui, spiritus san-  
 guini, sanguis carnibus, mens etiam homine  
 uiuo ac spirante corpus erit, quia continua di-  
 cuntur, quorum extrema sunt vnum. Prætereâ  
 medium qualecunque sit quod extrema copu-  
 lat, extremorum rationem subire necesse est:  
 quinetiam extrema in medium, & media ex-  
 tremum transire scribit Alexander<sup>1</sup> Aphrodi-  
 senis: quare si mens est incorporea, medium  
 corporis & animæ vinculum partim corpo-  
 reum, partim incorporeum esse oporteret: par-  
 tem animatum, partim exanime, partim sim-  
 plex, partim compositum, partim mortale, par-  
 tem immortale: denique contraria simul ac se-  
 mel futura sunt in eodem subiecto. Omnium

li

<sup>1</sup>in lib. 4.  
 Metaphy-  
 sica: hoc  
 tamen se-  
 cundo li-  
 bro fal-  
 sum esse  
 demon-  
 stratum  
 est.



autem philosophorum consensu planum est  
nullum inter materiam & formam medium esse  
se: quare cum anima sit forma nihil medium in-  
ter eam & materiam esse poterit.

*Th.* Demus inter materiam & formam nu-  
lum esse medium, quoniam utraque utrique  
copulata unam & eandem corporis naturam  
efficiunt hypostasim, si alterum sit mortale, al-  
terum immortale, quæ sunt inter se contri-  
aria, etiam actiones contrarias esse oportebit,  
quasdam utrique communes: cum unam effi-  
ciant hypostasim. *M.* Superius<sup>1</sup> demonstra-  
tum est, naturam in nullo causarum ordine a  
extremis ad extrema ferri, sed mediis quibus-  
dam interiectis ordinibus aptissime omnia con-  
iungi: quare cum in natura duo sint extrema  
scilicet esse & intelligere, eadem mediis con-  
iuncta videmus, scilicet vivere & sentire: ele-  
menta quidem, lapides & fossilia esse: stirpes  
esse & vivere: bestias esse, vivere & sentire: ho-  
mines esse, vivere, sentire, intelligere. Et cum unum  
sit uni<sup>2</sup> hominis hypostasis, oportet in eius ani-  
ma omnes illas facultates inesse, actiones etiam  
contrarias vicissim, & quasdam medias, quas-  
dam communes: ut in corpore membra quæ-  
dam media sunt inter ea quæ sentiunt & quæ  
nihil sentiunt, ut nervi quidem sentiunt & sen-  
sum præbent, sanguis, adeps, venæ, ossa nec sen-  
tiunt, nec sensum præbent: cerebrum sensum  
præbet, nec tamen sentit: dentes & ungues  
quadam sui parte sentiunt, parte altera non sen-  
tiunt: ita quoque cum sint in natura substantiæ  
quædam penitus incorporeæ, & à corporibus  
ut Deus

<sup>1</sup> lib. 2.



ut Deus separata, quædam omnino corporeæ  
ut lapis: quædam etiam corporibus immerfæ  
& inseparabiles, ut anima stirpium ac bruto-  
rum: necesse est quasdam substantias inter hæc  
extrema medias existere, quæ utriusque na-  
turæ participes sint, id est, quæ non ita immer-  
sæ sint, & concretæ cum materia, ut ab ea diuel-  
li non possint. Id autem humanæ formæ, aut  
nulli omnino conuenit: quia nec Deo corpo-  
rea concretio congruere potest, nec bestiarum  
animantibus<sup>1</sup> segregatio à corpore. Igitur ho-  
mini tantum conuenit, cuius anima si humano  
corpori nullo modo immerfa esset, aut concre-  
ta, sed penitus abstracta, nec forma hominis di-  
eretur, & à corpore segregata, paulo momen-  
to euolaret, ac reuolaret, nec sensibus aduoca-  
is egeret, nec vlla corporis contagione affice-  
retur, nullis morbis aut perturbationibus vio-  
laretur, quæ absurditates sequuntur eos qui ani-  
mam in humano corpore, quasi gubernatorem  
in naui collocarunt, & ab omni concretione li-  
beram esse putarunt.

<sup>1</sup>Arist. li 1.  
cap. 1 Phy  
sic. li. 7. &  
12. Metap.  
formas o-  
mnes à  
materia  
insepara-  
biles dicit,  
præter  
quasdam  
quæ excē-  
ptis ad  
hominem  
solum res  
ferri pos-  
sunt.

*Th.* Hoc igitur potissimum interesse putas  
inter hominum ac bestiarum animas, quod hæc  
omnino in materia demersæ, & cum ea sic con-  
cretæ sunt, ut nunquam ab ea separari possint,  
sed intereant interitu subiecti: illa verò neque  
penitus abstracta, nec tamen corpori sic de-  
mersa sit, ut nunquam emergat: ac propterea  
mediam esse inter formas separatas omnino à  
materia, & eas quæ penitus sunt à materia inse-  
parabiles, quæ certè demonstratio ad immor-  
talitatem tamen noua sit, efficacissima tamen



mihi videtur : sed quæro num etiam homin  
spirante ac viuente anima segregabilis sit sin  
illius interitu? *M.* Si quod quæris planè demor  
strari posset, omnes omnium ambiguitates d  
animorum immortalitate penitus conquiesce  
rent : quoniam anima suas actiones obiret, no  
modò sine corporis ope, sed etiam extra cor  
pus: quo argumento ex hypothesis posita ab <sup>1</sup> A  
ristotele, nullum ad immortalitatem proban  
dam efficacius esse potest.

<sup>1</sup> Lib. 1. de  
Anima.  
Si anima si  
ne organo  
corporeo su-  
as actiones  
obire potest  
separabilis  
est.

<sup>2</sup> separatio-  
nem.

<sup>3</sup> Lib. de  
Morbo  
sacro.

<sup>4</sup> In lib. de  
diuinatione  
per  
somnia.

<sup>5</sup> breuem  
insaniam.

*Th.* Plena est antiquitas, pleni libri Theolo  
gorum, Philosophorum, Medicorum, Histori  
corum, Poëtarum, fuisse quamplurimos in *ἐκ-  
στασι* abreptos, sed quonam modo id fiat, diui  
nare nullo modo possum. *M.* Veteres quiden  
*ἀναγχο γὰρ & ἐκτασι* \* frequenter vsurpant, *πα-  
ρὰ τὸ ἐξίσταται*, idque fieri putant eo morbo  
quem sacrum vocat Hippocrates <sup>2</sup> : alii nō  
semper morbo, sæpius calodæmonis, vel et  
iam cacodæmonis ope : quæ causa fecit, opi  
nor, vt Aristoteles qui <sup>3</sup> *ἐκσταπικὴς* in Græcia fre  
quentes videat, *ἐκτασι* appellarit comitiale  
morbum, id est, *ἰεράν νόσον καὶ θεῖν π*, ne forsi  
tan comitiale morbum cum diuina separatio  
ne animæ confunderet. Galenus verò comitia  
lem morbum diuisit, *ἐκ τῆς ἰεράς ἐκτάσεως*, quam  
ipse *ὀλιγοχρόνιον μανίαν* \* appellant, vt Plinius  
quoque *ἐκσταπικὴς* mente commotos vocat : qui  
verò diligentius morbi comitalis naturam ab  
ecstasi diuiserunt, *ἐκσταπικὴς* appellarunt *ἐνδαι-  
μῶντες*, *ἐνπαστικὴς καὶ θεομανεῖς*, quales fuere Py  
thiacæ sacerdotes ac Sibyllæ, quæ à malis dæ  
monibus obsidebantur, quæ quòd bucca con  
clusa



lusa ab orificio pudoris responsa redderent, *γαστριμφοι & ἐγγαστριμφοι* \*, interdum etiam *προμαστεις*, quod in ipso pectore loquebantur, appellatae fuerunt: quas non modo Basilius, Gregorius Nicenus, Tertullianus, sed etiam Plutarchus ipse scriptis execratur: cum tamen Græci in oraculis exquirendis maleficas execrabiles seu Sibillas, seu Pythiacas sacerdotes diuinitus afflari existimarent, quales in utraque India his quoque temporibus frequentissimas esse commemorant. Italia frequenter habet mulieres à dæmonibus obsessas: sunt etiam in Germania & Gallia quamplurimæ maleficis execrationibus deuotæ, quæ in *ἐκστασι* quoties libet sic abripiuntur, ut nec verbera, nec laniatus, nec membrorum distractiones, nec ignes ardentes, nec ferri candentis uestiones sentiant: at ne pulsus quidem arteriarum, aut cordis motus ullus deprehenditur: postea tamen in corpora redeunt animæ, dolores acceptorum vulnery acerbissimos sentiant, & ea narrent quæ sexcentis procul miliaribus gesta sunt, quæque geri se vidisse asseuerant. Id quod Ariotelem conturbauit, cum diceret, eos qui sic abripiuntur, earum rerum reminisci, quas non viderant.

\*ventri-  
loqui, vē-  
triuates

<sup>1</sup>In lib. de  
oraculorū  
defectu.  
Eurycleas  
etiam vo-  
cat.

<sup>2</sup>In lib. de  
Memoria.

*Th.* Comitiali morbo afflictos à cæteris qui dæmonibus abripi dicuntur, hoc interesse accipimus, quod hi fetidissimum exhalant spiritum, illi verò spumam ex ore egerunt: hi planè immoti iacent, illi violentissime iactantur. Sic tamen opinor illos narcoticis herbis ac medicamentis in soporem proiectos esse, deinde



<sup>1</sup> Lib. 2. c. 3.  
11. Phylac.  
Laertius  
de Epime-  
nide Philo-  
sopho.

medicamenti facultate euanescente, à somno excitari: quod mirum videre non debet, cum Aristoteles <sup>1</sup> sopore annos sexaginta grauato scripserit, cum extrema temporis somno sepulti non perciperent. *M.* Hoc ideo scripsit Aristoteles, quod Epimenidis Cretensis clarissima historia Physicos omnes in admirationem rapuisset: is enim cum æstatis ardoribus in antro iacuiisset, annos quinque & septuaginta obdormiuit, deinde expergefactus à propinquis & amicis cognitus & exceptus, annos expleuit 177. Negat Aristoteles eos qui dormiunt, senescere: sed si nutriuntur, augentur, incrementum accipiunt, temporum momentis & interualis subiiciuntur, etiam senescere oportet. Aut cur infiniti Endymiones, eodem quoque sopore non caperentur? Alios quidem præter Epimenidem obdormiuisse memorant, paucos tamen nostri scriptores: Diocletiani temporibus, septem fuisse tradunt, qui etiam in antro abditi annos dormierint amplius trecentos. Cum autem sine cibo, ac potu tandiu viui non possit, illos in *ἔκστασι* abreptos fuisse cõfitemendum est: ut alibi <sup>2</sup> scripsimus.

<sup>2</sup> Lib. 2.  
Dæmono-  
manias.

*Th.* Legi aliquando ea quæ in hanc sententiam scripsisti, sed mihi persuadere vix possum, ullam animi *ἔκστασι*, aut *ἀναργυλίω*, aut *ἀπικαρτεία*, sic fieri, ut corpus ab anima deseratur, sed aut lipothymiam esse aut comitalem morbum, aut furorem, aut stuporem narcoticis medicamentis, aut vācordiam à maleficis dæmonum ope iniectam. *M.* Furor esse non potest, quippe furiosus agitur continuo motu:  
nec



ec morbus comitialis, quo qui conflctantur,  
 ec sensum, nec motum, nec pullum cordis &  
 teriarū, nec respirationē amittūt, quin etiam  
 tius stertere & ore spumanti vultum fœdare,  
 acerbè iactari solent: lipothymia momētanea  
 st: sopor denique qui narcoticis medicamen-  
 s conciliatur, motum dormientibus non au-  
 ert, etiamsi sensum vtcunque aufert: sic enim  
 ndio Narbonensem nobilem à piratis Turca-  
 am captum, sopore narcoticorum conciliato,  
 ne vlllo sensu doloris castratum fuisse: quo-  
 iam castrati serui omnium pretiosissimi sem-  
 er<sup>1</sup> habiti sunt. Sed qui *καταμαρτυροῦν* maleficis ar-  
 tibus dæmonum patiuntur, qui frequentes  
 unt omni sensu ac motu spoliantur, & inte-  
 ra valetudine sine ostensione redeunt, ac cer-  
 issimis testimoniis quæ longissimè gesta sunt  
 ommemorant. Nam Hermotinus<sup>2</sup> Clazome-  
 ius sic abripiebatur frequentissimè, & ab ho-  
 tibus in eo statu cæsus est, sine vlllo sensu ac  
 motu. Idem Plutarchus de Soleo scribit: &  
 nostra ætate Hieronymus<sup>3</sup> Cardanus, tum de  
 ipso confitetur, tum de Fuccio patre, quem  
 etiam *δαίμονα παρέσπον* \* habuisse scribit, quo-  
 ies vellent animis sic abreptos extra corpus  
 iuisse, vt nullum omnino dolorem in eo statu  
 vulneribus illatis sentirent. Nota est etiam ac  
 memorabilis historia Ioannis Dunesi Franci-  
 cani, qui Scotus vsurpatur, cum exstasim ali-  
 quando passus esset omnibus sensibus, atque  
 etiam cordis ipsius motu spoliatus, pro mor-  
 tuo elatus est ac sepultus; eodem tamen mo-  
 mento quo terra obruebatur conflctari cada-

<sup>1</sup>Lib. 1 de.  
serui pre-  
tio.

<sup>2</sup>Plutarch.  
Plin. Soli-  
nus.

<sup>3</sup>in fine li-  
bri de re-  
rum varie-  
tate.

\* *daemonem*  
*sibi asiden-*  
*tem.*



uer cœpit, & membra collidere ferculo, quo Libidinarij sentientes semimortuum ac palpitantem fouea detrahunt, sed iam effuso sanguine, & ceruice confecta, serio animam eiecit.

*Th.* Nonne *ἐκστασις* diuinæ ac dæmoniæ eadem vis est? *M.* Hæc quæstio alterius est disciplinæ, si quis tamen confiteatur *ἐκστασις* Danielis, Zachariæ, Esdræ, Ezechielis, ac Pauli ipsius de seipsis testatam, & ab omnibus sacris scriptoribus creditam<sup>1</sup>, quis stuporem aut soporem esse putet?

<sup>1</sup>August. in lib. de spiritu ac dæmonio idem Mo si contigisse scribit.

*Th.* Si Anima corpus omnino deserit, profectò mors est: si tota non deserit corpus, sed adhuc vegetalis anima restat in corpore, confutandum est, aut animam diuidi, aut duas pluresve animas esse in vno & eodem homine, & intellectualem ac sensualem separari, contra quam superius disseruisti. *M.* Profectò Academici non modo illam siue *ἐκστασις*, siue *αἰσθησις*, siue *ἀποκαταστάσις* appellant mortem, sed etiam rerum sublimium contemplationem<sup>2</sup> Hebræi mortis osculum<sup>3</sup>, seu mortem pretiosam<sup>4</sup>: quoniam in contemplatione quoque ipsa segregatio quædam est animæ à corpore: quanto magis illam *αἰσθησις* siue *ψυχασθησις* mortem esse dicemus? Non tamen interit omnino subiectum, sed vegetalis facultatis reliquiæ ac spiritus, vitam utique sustinent. Nam si solus intellectus, quem plerique animæ partem faciunt, seduceretur à corpore, profectò vis animalis, & sensus, & motus perciperentur: at ne motus quidem cordis aut arteriarum in ecstasi senti-

<sup>2</sup>Plato in phædone.  
<sup>3</sup>Leolib. 3. de amore.  
<sup>4</sup>Psalm. 116. pretiosa in conspectu Dei mors sanctorum eius.



entitur : nec verò tantus stupor , aut sopor tam  
 grauis hominē obruere potest , quē laniatus , &  
 accēs ardentes admoti non excitent : igitur cū  
 anima ex eorum decreto sit indiuisibilis , totam  
 segregari oportet. Nec debet illud mirum vi-  
 deri , si quis meminerit ex electo , quod metalli  
 genus ex auro & argento in vnā speciem æ-  
 qualiter confusum est , non adhæsione , aut mi-  
 tura , sed vera formarum vnione , aurum ab ar-  
 gento aqua chryfulca separari , nec materiam  
 tantū à materia , sed etiam formā à forma  
 se iungi , & aquam vino confusam spongia oleo  
 oblita puram detrahi. Quòd si formæ illæ ter-  
 restres ac demersæ in materia segregantur , quan-  
 tū magis cœlestis forma hominibus insita , nec  
 ita dimersa , vt terrestres illæ quas diximus ab  
 homine tum calodæmonis , tum cacodæmonis  
 sepe seduci potest?

*Th.* Ex his sequitur animam ita segregatam  
 ac peregrinantem videre , audire , ac reminisci  
 eorum quæ gerantur , quæ dicantur , quæ que-  
 rant , sine oculis , sine auribus , sine instrumētis  
 phantasiæ ac memoriæ , quæ Peripatetica disci-  
 plina valde sunt aliena ? *M.* Negat Aristoteles  
 animam homine mortuo vllam rerum præte-  
 ritarum memoriā habere , aut vllum sensum :  
 sed nec vlla demonstratione , ac ne vllis qui-  
 dem argumentis sua dicta confirmat : quæ si  
 vera sint , profecto intellectus Aristotelis , etiā  
 si rerum omnium scientiam adhuc viuens esset  
 adeptus , nihilo perfectior euasit : sed quasi post  
 lethea pocula , vt Poëtæ fabulantur , scientia-  
 rum omnium obliuio secuta est. Item si animæ



<sup>2</sup> *Vi illi qui  
sic sentiunt  
erridentur.  
Psa. 93. qui  
fixis ocu-  
lum non  
videbit :  
qui planta-  
uit aurem,  
non audiet.*

<sup>1</sup> *Lib. 2. de  
Anima. li.  
1. & 2. po-  
sterior. li.  
de sensu  
& sensu.  
<sup>3</sup> in allego-  
riis.  
<sup>4</sup> in Pha-  
done.  
<sup>5</sup> in l. de a-  
nim.  
<sup>6</sup> in lib. de  
causis quæ  
ad intelli-  
gibilia cõ-  
ducunt. &  
lib. 1. de  
abstinent.  
accede ani-  
matorum.  
<sup>7</sup> ad Plo-  
tini com-  
mētarios.  
<sup>8</sup> in lib. de  
locis aff-  
ectis, c. 5.*

cadaveribus superstitēs omni sensu vacant : nec  
dæmones, nec Angeli, at ne Deus quidem ipse  
videt, audit, sentit. quod vtrum magis abtur-  
dum an impium sit, non facillè dici potest, vi-  
eum qui oculos finxit, cæcum : qui aures effor-  
mauit, surdum : qui linguam aptauit, mutum ar-  
bitremur<sup>1</sup>. Quòd enim Angelis corpora ocu-  
lorum plenissima tribuuntur, satis significat se-  
paratas mentes etiam in densissima caligine om-  
nia contueri. Denique si nullus est sensus ani-  
morum, omnia sceleratorum supplicia, ac præ-  
mia bonorum funditus euertuntur. Quàquam  
Aristoteles vix vnquam sua decreta tueri solet,  
sed vehementer secum ipse pugnat, quia intelle-  
ctum corporeis nexibus solutum, liberiùs ac  
meliùs contemplari scribit. Quid enim contem-  
plari aut intelligere poterit, si disciplinarum quas  
didicerat, omnino oblitus est, & sensibus om-  
nibus careat, quibus sensibilia capere possit? ne-  
gat<sup>2</sup> enim intellectu quicquàm percipi nisi sen-  
sibus aduocatis ac satellitibus vtatur. Necessè  
est igitur confiteri, animam cadaueri supersti-  
tem omnia contueri, audire, sentire, & rerum  
earum quas didicerit memoriam habere : sic  
enim Philo Hebræus<sup>3</sup> eleganter interpretatur  
illa verba, *Et exiuit Abraham cum tota substan-  
tia sua* : id est, à corpore discessit cum omnibus  
virtutibus ac disciplinis : in qua sententia video  
fuisse quos viros? Platonem,<sup>4</sup> Plotinum<sup>5</sup>, Por-  
phyrium<sup>6</sup>, Marsilium<sup>7</sup>, Theologos omnes. Eo-  
dem tamen errore Galenus<sup>8</sup>, quo Aristoteles  
implicatur, vbi Academicum quemdam se diu  
fatigasse scribit, cùm ab eo quæreret, quoniam  
modo



nodo anima, quam Academici similē nauium gubernatori faciunt, à naui segregata nauigare posset: quærendum etiam erat, an sine naui nauare nesciret.

*Th.* In qua sede corporis Anima versatur? *M.*

Prius diximus, animam vniuerso corpori, quasi materia formam vsque quaque diffusam.

*Th.* Cur igitur Latini fatuos appellant væcordes ac secordes, quasi sine corde, prudentem verò cordatum, & corculum? *M.* Quoniam ab omni antiquitate creditum est, animam esse in corde: sic enim Hippocrates<sup>1</sup>, Chrysippus<sup>2</sup>, Aristoteles<sup>3</sup>, Alexander<sup>4</sup> scripsere. Cui consensanea sunt illa quæ sæpius in sacris literis ingeminantur<sup>5</sup>, *Deum esse cordium scrutatorem*. Et *cordi prudentiam a Deo insitam esse*: quæ omnia sic interpretanda sunt, vt præcipuam corporis partem, ad vniuersum corpus referant, idque tropo Synecdoches, quia cor primum est quod viuit, & extremum quod interit, vt Galenus<sup>7</sup> scribit, qui tamen post Platonem animæ dominatū tribuit cerebro<sup>8</sup> vt Auerroes<sup>9</sup> quoque: *quia*, inquit, *detracto corde animal mouetur a loco, non tamen capite abscisso*: sed hypothesis est falsa, cum serpētia & insecta omnia abscissis capitibus moueri, muscas etiam sine capitibus euolare videmus, tametsi nullam cordis partem habent. Quod autem læsa meninge cerebrī homines in furorem aguntur, etiam si Galeno efficax argumentum videtur ad iudicandum animæ dominatum esse in cerebro, fallitur tamen, cum etiam septum transversum oblatum homines adigat ad furorem, vnde

Græcis

<sup>1</sup> in lib. de corde, ait mentem esse in sinistro corde.

<sup>2</sup> Refert. Gal. in lib. de placitis Hippocr. & Platonis.

<sup>3</sup> lib. 2. c. 1.

<sup>4</sup> 10. & li. 3.

cap. 4. de part. anim.

& li. 3. ca.

5. de hist. anim. & in

lib. de longitudine

& breuitate.

<sup>4</sup> Lib. de Anima.

<sup>5</sup> Plal. 4. &

21. & 44.

& 64. Ezechiel

cap. 14.

<sup>6</sup> Iob. cap.

39.

<sup>7</sup> in lib. de locis affe.

c. 5.

<sup>8</sup> in lib. de placitis

Hippocratis.

<sup>9</sup> lib. 4.

Physic.



Græcis *φρενιτικαὶ* dicuntur, ἀπὸ τῆς φρεσίνος, quæ pars cordi proxima est, & à cerebro valde remota.

*Th.* Quid absurdi sequatur, si demus Animæ sedem esse in cerebro, vel in corde? *M.* Quia si anima tota est in corde, aut in cerebro, corpus reliquum erit exanime & informe, quoniam tota anima esset, ut corpus in vna corporis cavitate, tanquam in loco circumscripto. Item si cor instrumentum esset rationis, prudentiæ, & intellectus, bruta quoque ratiocinari & intelligere possent, & infantes scirent, qui cor habent & quidē incorruptius quàm senes. Quod etiam anima sensibus, quasi satellitibus ac nunciis utitur, hoc ideo facit, ut sensibilia capiantur extrinsecus: at nerui sensuum non feruntur ad cordis domicilia, sed ad cerebrum. Atque ideò quod dicitur, prudentiam à Deo cordi insitam, perinde est ac si dictum esset, prudentiam animis insitam fuisse: tamen si præcipuum vitæ instrumentum est in corde, cui tanta cōtagio est cum cerebro per carotidas arterias, toto cerebro diffusas, ut eodem momento quo quid oculis, auribus, palato, cæterisque sensibus placuit aut displicuit, repente vultus rubore, vel pallore suffundatur, effuso extrinsecus, vel ad præcordia sanguine contracto.

*Th.* Si memoriæ & phantasmatum instrumenta sunt in cerebro, cur non etiam intellectus instrumentum illic erit, aut in corde? *M.* Hæc Aristotelis opinio est, quæ si probabili ratione niteretur, oporteret eas animantes, quæ corde



corde vel cerebro vacant, memoria vacare, ut infinita insectorum examina, quibus nulla est cordis aut cerebri particula, memoria tamen plurimum valent, & perfectiore quidem quam homines plerique, cum ad domicilia longissimis temporum ac spatiorum intervallis redeant, & in futurum sibi prospiciant, parta in sequentes hyemes uberius annonam, & germinem tritici abroso, ne degeneret in herbas: quod formicis consuetum esse videmus. Neque vero manus animæ instrumentum potius dici debet<sup>1</sup> ab Aristotele, quam oculi, quam manus, quam cætera membra, quibus animi voluntas significatur: & ut membris quibusdam anima percipit exteriora: ita quibusdam interiora promittit: quædam utrique officio inserviunt: nam oculi hauriunt sensibilia, & intimos animi affectus produunt: item manus plerasque qualitates sensibiles defert ad animum, eadem gestu vel actione, vel opificiis intimos animæ sensus, cogitationes, artes, virtutes, vitia tacite declarat.

<sup>1</sup>lib. 12. de  
Animal.

*Th.* Cur animam corpus esse vis, si corde vel cerebro contineatur? *M.* Quia quicquid locis circumscribitur, corpus est, si per se fuerit in loco.

*Th.* At mihi traditum est animam totam esse in toto corpore & in qualibet parte totius? *M.* Istud quidem axioma est à Gregorio Nizano profectum, quantum quidem intelligo, ut animam corpoream cõfiteri cogeretur, si illam in corde tantum posuisset, ut Aristoteles<sup>2</sup>, aut in cerebro, ut Plato quasi Palladem in arce: sed quamvis demonstratum sit animam toto corpori infusam

<sup>1</sup>lib. de A-  
nimal.  
motu. lib.  
2. c. 10. &  
lib. 3. c. 4.  
de part A-  
nimal. &  
lib. 3. de  
hist. A-  
nim.



infusam vt materiæ formam, incongruè tamen dicitur tota esse in toto, & in qualibet parte totius: neque enim forma per se aut materia corpus est, sed vtrūque coniunctim: tamen si Chrysippus & Cleantes formas corporeas esse iudicarent<sup>1</sup>, quoniam similitudines ad corpora tantum referri putabant: quod falsum est & capciosum.

<sup>1</sup> Ita scribit  
Themisius  
lib. 2. de na-  
tura ho-  
min.

*Th.* Cur incongruum & absurdum putas, totam animam esse in toto & in qualibet parte totius? *M.* Quoniam totum dici non potest, nisi indiuisibile in partes, nec totum sine partibus intelligi potest: item qui totam animam in toto corpore, & in singulis partibus simul collocat, non modò implicat contradictionem, sed etiam partem diuidit extra partem: quia non solum organa corporis, sed etiam singula membra à se inuicem locis & quantitate disiuncta sunt: non potest igitur anima tota esse in vertice capitis, & tota simul ac semel eodem momento in calce, & in corde: ac multò probabilius dictum illud usurparetur, forma corporis homogenei: nam tota forma aquæ est actu in tota aqua, ita vt aqua tota in guttulis diuisa, tota forma aquæ sit in singulis guttulis aquæ. Item tota forma salicis est tota in salice, actu, & tota in partibus, potentia: nam diuisa salice in taleas vnaquæque pars viuít, & in terram proiecta radices agit: quod serpentibus, & insectis quoque cōuenire videtur, potius quam homini, cuius anima nec corporea, nec planè incorporea est, vt de natura formatum<sup>2</sup> prius dictum est. Nam si forma in corpore naturali

<sup>2</sup> Lib. 1.

corpus



corpus esse, formam rursus habere oportet, & infinita formarum progressio sequeretur.

*Th.* Demus animam dum tantisper est in corpore humano, nec corpoream, nec incorpoream esse: quia tamen segregabilis est à corpore & cadaueri superstes, an segregata corpus erit aut aliquid incorporeum? *M.* Si Angeli vtriusque naturæ corporei sunt, siue aëream, siue igneam siue cœlestem essentiam habeant: quis dubitet animas humanas cadaueri superstites corporea quadam essentia constare?

*Th.* Si verum est antecedens, minùs dubitandum erit de consequente? *M.* At Porphyrius<sup>1</sup>, Aristoteles<sup>2</sup>, Iamblichus<sup>3</sup>, Psellus<sup>4</sup>, Plotinus<sup>5</sup>, Philoponus<sup>6</sup>, Ammonius<sup>7</sup>, Olympiodorus, Alexander<sup>8</sup> Aphrodisiensis, Gaudentius<sup>9</sup>, Merula, Apuleius<sup>10</sup>, Basilus, Tertullianus, Augustinus<sup>11</sup>, summa consensione tradunt damonas corporea natura constare: Basilus<sup>12</sup> etiam angelos corpore coalescere scribit: *Constat*, inquit Augustinus<sup>13</sup>, *quòd omnis spiritus sit corpus, & corporalis natura.* Item Gregorius Angelos appellat animalia rationalia: quæ Damascenus confirmans, *Omne creatura*, inquit, *comparatum ad Deum, qui solus est incorporeus, crassum & materiale inuenitur: solus autem incorporeus & immaterialis Deus est.* Hæc ille. Si ergo auctoritates illustrium Philosophorum ac Theologorum suis ponderibus exigamus, humanas animas cadaueribus superstites corpora natura coagmentari dicemus: ac multò verius quàm Angelos, cum humana forma cadauerosæ materiæ copu-

<sup>1</sup> In libris de abstinentia à cœde.

<sup>2</sup> Lib. 9. &

<sup>3</sup> 12. Metaphysic.

<sup>4</sup> Iamblic.

in lib. de myster.

<sup>5</sup> Psellus

in l. de mente.

<sup>6</sup> In lib. de Anima.

<sup>7</sup> Philop.

aduersus

Alex.

<sup>8</sup> Ammonius in

comment.

de anima.

<sup>9</sup> In lib. de Anima.

<sup>10</sup> In variis

lection.

<sup>11</sup> In lib. de spiritu &

anima. A-

puleii de-

initione

sequitur.

<sup>12</sup> In Ho-

meliis.

<sup>13</sup> In lib. de

spiritu.

<sup>14</sup> In Ho-

melia de

Epiph.



copulata fuerit ab eaque segregata viuat : Angeli verò naturam habent multò præstantior<sup>1</sup> rem<sup>1</sup> ac diuinior<sup>1</sup> quàm homines : quorum animæ si essent incorporeæ , à Dei natura propius abessent quàm Angeli : quos etiam Democritus ac tota Stoicorum natio corporatos esse tradunt<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Psalm. 8.  
Minuisti  
eum ab  
Angelis.  
<sup>2</sup> Ita refert  
ex anti-  
quis Ne-  
mesiuslib.  
2. de natu-  
ra homi-  
nis.

<sup>1</sup>lib. 1. Po-  
sterior.  
Scotuslib.  
1. sentent.  
d. 24. c. v.  
nic. art. ad  
quæst. Pi-  
cus in A-  
pologia  
latissimè.

<sup>4</sup> in Posi-  
tionibus.

<sup>1</sup> Lib. 1.  
sentent.  
dist. 1.

*Th.* Magnorum quidem virorum auctoritas plurimum ponderis habet , vt fidem faciat omni opinione firmiorem , ac potissimum in rebus arduis , & ab hominum sensu remotis : sed vt pauci sunt , qui hoc vel illud assentiantur , quia sic volunt : ita rationibus ad assentiendum necessariis duci , vel etiam demonstrationibus quasi quæstione adhibita cogendi sunt , vt nudam assensionem exuant , adepta scientia , quæ cum opinione vel credulitate consistere non<sup>3</sup> potest.

*M.* Peripatetici & Academici , qui dæmonas corporeos esse affirmant , separatas mentis omni corpore vacuas esse putant , nec tamen illud demonstrant : tu tamen à me demonstrationem exigis eius rei , quam antea nemo præstitit , illud tamen efficere conabor , non tam vt Academicorum ac Peripateticorum opiniones de separatis ab omni corpore mentibus conuellam , quàm vt planè intelligatur , nullam omnino substantiam præter Deum incorpoream esse : qua quidem demonstratione percepta , illud etiam demonstratum erit , Deum essentiam ac potestatem habere infinitam : quod Io. Picus<sup>4</sup> Mirandulæ princeps nondum sibi liquere : Scotus<sup>5</sup> verò omnium acutissimus , demonstrationem de infinita Dei essentia sibi deesse confiterur<sup>6</sup>.



etur: illud amplius hac demonstratione consequemur: quod Themistianorum & Auerroistarum opinio de vna omnium & vniuersali hominum mente funditus euerteretur.

*Th.* Cedo igitur si placet, hanc quæ tot vtrates complectitur, demonstrationem. *M.* Omnis substantia, quæ orbis maximi sinu coercetur, est finita: mentes humanæ, Angeli, demones orbe amplissimo continentur: ergo sunt finiti: quia nihil infinitum orbe finito concludi potest.

*Th.* Demus illud: an propterea sequitur nentes separatas corporea natura coagmentari? *M.* Alterum profecto alterius consequens est.

*Th.* Cur ita? *M.* Quia quicquid finitum vique existit terminos habet quibus continetur, locum etiam quo concluditur: at nihil incorporeum terminis aut locis ullis coercetur: ergo mentes humanæ, Angeli, demones non sunt incorporei, cum suis quibusdam locis ac terminis finiantur & contineantur: igitur confitendum est corpoream habere naturam. Item omnis substantia, præter Deum, finitam habet potestatem: omnis potestas finita terminatam habet distantiam: igitur omnis substantia finita terminatam habet distantiam: ex quo sequitur Angelos, demones, mentes separatas quæ ab humanis cadaveribus demigrarunt, locis terminatis contineri, nec ubique esse, nec pluribus locis simul, id est, in cælo & terra, ut Scotus<sup>1</sup> ac Damascenus<sup>2</sup> confitentur. Nam si vlla substantia finita duobus in locis simul ac semel existeret, simul ac se-

<sup>1</sup> II. 2. f. 111.  
<sup>2</sup> d. 2. q. 11.  
<sup>3</sup> lib. 1. c. 2.  
p. 16.

Kk.



ib. 4.  
Phys.

mel moueri & quiescere posset, vt<sup>1</sup> perspicuum fit demonstrationibus Physicorum.

*Th.* Quibusnam finibus aut terminis substantia finita concluditur? *M.* Nullius substantiæ fines aut termini cogitari possunt, præter superficiem: superficies autem propria est solius corporis: igitur omnis substantia finita corporea sit necesse est, alioquin esset infinita: absurdum hoc vt quicquam infinitum finito corpore concludatur, ergo illud quoque. Nihil enim corporis tam proprium est, quàm esse in loco actu sibi æquali ac terminato.

<sup>2</sup> Damascen. li. 2.  
Greg. Nicen. in li. de homine.  
Thomas Scotus, Bonauentura.  
in lib. 1. & 2. sent.

<sup>3</sup> Durandus & Bernardus de Guagnaco in impugnationibus Henr. quolib. 2.  
Thomas Anglicus in quolib. Henr. Briro in 2. sentent. Ioan. Parient. in Correctorio.

<sup>4</sup> Sic Albertus Magnus in 1. sent. Durand. in 1. sentent. Picus in Apologia.

*Th.* Cur non erit humana mens, Angelus, dæmon in certo quodam ac terminato loco, non tamen vlla superficie circumscripto? *M.* Hæc quidem est peruagata sententia eorum, qui mentes separatas, Angelos in loco esse fatentur, non tamen circumscriptiue, vt eorum verbis vtamur, sed diffinitiue: quæ distinctio cum absurda plerique<sup>3</sup> videretur, Angelos ac mentes humanas, nec circumscriptiue, nec diffinitiue, sed effectiue tantum esse in loco scripserunt, quæ sententia minùs habet erroris quàm illa: quia non implicat contradicentia: illud tamen habet incommodi, quòd nec Angelis, nec mentibus humanis, nec dæmonibus ascendere aut descendere permittit: quæ disciplina, si locum haberet, neque bonis ad superos ascensus, neque flagitiosis ad inferos descensus pateret: quoniam vbique esse<sup>4</sup> conuenit Angelis ac mentibus separatis, si modò sunt incorporeæ substantiæ.

*Th.* Si quod non est nullo in loco sit, id quod est

est



est aliquo in loco existere oportet: si quod est aliquo sit in loco, etiam Deum ipsum loco aliquo concludi necesse est: quod quidem si est absurdum, etiam in mentibus separatis absurdum erit? *M.* Sophisma est ex elenchis distortum, nunquam enim ad destructionem antecedentis, sequitur destructio consequentis, sed contrà.

*Th.* Vereor etiam ut argumentum abs te propositum æquè captiosum sit, ut illud Aristotelis<sup>1</sup>, *Si forma non finitur ad materiam, extra materiam est infinita*: quia non magis sequitur, quàm si quis dicat, si corpus non finitur corpore est infinitum: nam ista ratione supremus ordo, qui non finitur corpore, esset infinitus? *M.* Abhorreo fallacias & argutias manes, ac possimum cùm de rebus arduis disputatur. Omnem substantiam, quæ amplissimo supremi orbis sinu continetur finitam esse posuimus, quod omnes confitentur: fines autem præter superficiem nullos esse, quia nec punctum sine linea, nec linea sine superficie consistere possunt, superficiè verò solius corporis propriam dici. Item mentes separatas locum definitum ac determinatum habere, id est, neque in quantumlibet maximo, neque in quantumlibet minimo, sed ad æquato suæ essentiae loco definiri: ex his ergo efficitur mentes humanas, Angelos, demones, corporea quadam natura constare, non quidem ossæa, aut carnea: sed ex essentia invisibili siue aerea, siue ignea, siue ex utraque siue cœlesti, sua tenuitate subtilissima quæque corpora separante: quare si demus corpus esse

<sup>1</sup> li. 3. Phys.  
sic. cap. 5.



\*Gotofr.  
in lib. 6.  
q. 5.

spirituale, corpus tamen erit, nec cum alio corpore eiusdem nature esse poterit simul<sup>1</sup> & semel, sed hominibus imperitis non videtur corpus aer, quia non percipitur oculis: ac multò minus ignis aere subtilior, quem extra flammam & carbones nusquam esse arbitrantur.

\* libr. 4.  
Phyf. cap.  
de vacuo.

*Th.* Adeòne discrepat à natura, quicquam incorporeum esse in loco, cum puncta incorporea, ipsaque accidentia, suis quæque loci contineantur? *M.* Quæstio in eo versatur, an vlla substantia finita sit incorporea: deinde an corpus sine loco vltquam esse possit? Tu verò de punctis & accidentibus, quæ quòd per se ipsa & sine corporibus nullam habent in natura hypostasim, nusquam per se, nec vlllo in loco existere possunt, at ne moueri quidem nisi ad corporum motionem<sup>2</sup>: hic autem agitur de substantia. Qui autem mentes illas separatas à cadaueribus corporeas esse inficiantur, contradictoria simul implicant, id est, aientia & negantia.

*Th.* Quonam modo? *M.* Quia confitentur substantiam illam finitam, quam incorpoream esse statuunt, vno tantum loco definito esse, extra quem nihil sui reperiatur: nec vbique esse volunt, sed suam habere circumstantiam, vel vt eorum verbis vtamur, suam vbietatem & ibietatem, vt si quærat, vbi est Angelus? in cœlo: vbi mens humana separata? in terris, aut sub terras, vbi eius actio, vel passio, nec vltquam alibi, loco tamen circumscribi, aut locum mutare negant, cum vel ad inferos præcipientes aguntur, vel in cœlum reuolant: vtrumque igitur pronun-



pronunciatum verum est, Angelus est in cœlo, Angelus non est in cœlo, quæ absurdissima sunt. Quid autem aliud est locum definire, quàm locum circumscribere: horizōtem vocamus, quia definit, id est, circumscribit globi dimidium: quod si loco definiri & circūscribi sunt eadem, etiam diffinitivè esse in loco & circumscriptivè sunt eadem. Quinetiam Damascenus<sup>1</sup> ipse huius autor distinctionis, utrumq; idem esse confitetur his verbis, *Intelligentia dicitur circumscribi ubi adest intellectualiter & operatur*. Thomas verò distinctionem illam repudiens, Angelum in loco esse scribit, non per actionem, sed per applicationem, quem Scotus<sup>2</sup> refellens, præsentiam Angeli ante operationem necessariam esse concludit, & in loco esse commensurativè: sic enim scribit, *Quoniam nec ubique, nec in loco infinito esse potest, nec in minimo, sed in adequato sua substantiæ, quo maiorem habere non potest*. Hæc ille. Locum autem corporis tam proprium esse putat<sup>3</sup> Aristoteles, ut vnum de naturæ principis esse affirmarit, quod quàm verum sit, superius<sup>4</sup> disputatum est.

<sup>1</sup> li. 2. c. 15.  
& 16.

<sup>2</sup> parte 1. q.  
8. arti. 1.

<sup>3</sup> lib. 2. sentent. d. 2. q. 11.

<sup>4</sup> lib. 4. c. 5.  
Physic.

<sup>5</sup> lib. 1.

*Th.* Si Angeli, ac mentes humanæ cadaueribus superstitēs corporea constant natura, dissolubiles sunt, quia compositi? *M.* Demonstratum superius est nihil præter Deū simplex esse.

*Quicquid est citra primum*, inquit Boetius<sup>6</sup>, *est hoc & hoc*, id est hoc aliquid compositum<sup>7</sup>. Idem alibi, *Omne quod simplex est, habet suum esse a seipso: non ab alio*: id autem Deo tantum congruit, ex quo sequitur non modò mentes humanas, quæ de cadaueribus demigrarunt, sed

<sup>6</sup> libr. de hebdomadibus.

<sup>7</sup> in lib. de vno Deo.



etiam Angelos naturæ diuiniore compositos esse.

*Th.* Apertius si placet? *M.* Anima subiectum est quod substat accidentibus puta vitiis, virtutibus, variisque perturbationibus, à quibus etiam mutatur: & quemadmodum corpus ab animi ægritudinibus ac perturbationibus? sic animus à corporeis voluptatibus ac doloribus transmutatur: denique anima priuationem habet, quæ omnibus mutationibus adnectitur: quicquid autem mutatur ab accidentibus, est substantia composita ex quale quid, & hoc aliquid: quamquam superius demonstratum est, quicquid creatum sit, siue corporeum, siue incorporeum, patibilem habere naturam, nec Angelos suapte natura, sed creatoris beneficio esse, ac diutius subsistere, Qui autem impatibiles animas cadaueribus superstitibus arbitrantur, supplicia sceleratorum ac bonorum præmia tollant necesse est: negant autem patibiles esse, qui incorporeas statuunt.

*Th.* An igitur eadem est animarum, dæmonum & Angelorum materia corporea, siue substantia? *M.* Quò præstantior est vniuscuiusque natura, eò corpora sunt puriora: sic enim <sup>1</sup> Augustinus, *Angelis malis*, inquit, *mutata sunt in casu corpora in deteriore qualitate aeris spissioris*. Hic non solum Angelos post occasum, sed etiã antea corporeos fuisse asseuerat. Idem paulò post, *Tenuia Angelorum corpora in deteriora & spissiora transformata sunt, quibus ab igne pati possent*. Hic etiam negat quicquam esse patibile nisi corporeum. Idem <sup>2</sup> alio loco Angelos

<sup>1</sup> lib. 3. de  
lib. arbitr.  
& Scor.  
lib. 2. d. 2.  
quæst. 6.



as & animas natura pares, sed officio dispares  
 esse scribit. Porphyrius in antro Homérico, ani-  
 mos ac dæmonas aërio corpore constare tradit:  
 Philoponus quoque animas aere crassiore ve-  
 iri, ut ab ignibus patiantur, *quoniam*, inquit,  
*intellectualis natura nihil aliocquin a corpore pati*  
*posset.* Quibus argumentis animas cadaueribus  
 ipsestites corporea natura constare perspicuum  
 est. Ex quibus etiam refelluntur ij, qui mentes  
 esse essentia Dei esse arbitrantur, quia non solum  
 incorporeas, verum etiam infinitæ essentia ac  
 potestatis esse oporteret.

*Th.* Cur ita? *M.* Quia cum Deus sit incorpo-  
 reus & indivisibilis, quicquid esset de eius sub-  
 stantia totus esset Deus: totum enim esse neces-  
 sarium est, cui pars detrahi non potest: quare & po-  
 testas infinita, & essentia æterna, & immobilis  
 utque imparibilis natura, quæque Dei propria  
 sunt, Angelis essent communia: absurdum con-  
 sequens, ergo antecedens: itaque corporeos es-  
 se necessario confitendum est. Tamen si mobili-  
 tas ac celeritas ex alarum multitudine Angelis  
 tributa, & ascensio ac descensio corpoream na-  
 turam necessario includit.

<sup>1</sup> Scotus  
 lib. 2. sen-  
 tent. dist.  
 17.

<sup>2</sup> Ezechiel.  
 ca 1. & 10.  
 & Iesa. 6.

*Th.* Quonam modo? *M.* Quia quicquid mo-  
 vetur à loco ad locum, prius pertransit spatium  
 seipso minus, deinde spatium sibi æquale: ante-  
 quam spatium maius decurrat, sed indivisibilis,  
 ut incorporea substantia non potest percur-  
 rere spatium seipso minus: quia quod indivi-  
 sibile sit, nec paruum, nec magnum dici potest:  
 igitur necesse est quicquid à loco movetur cor-  
 pus esse confiteri. Item omnis motus fit in tem-



pore, & quouis tempore minus recipiendum erit, quo minus mobile moueatur: igitur omni mobili accipietur in infinitum aliquod minus mobile: ex quo fit, vt nihil indiuisibile moueri possit. Item successio in motu, qui intercipitur fit ex resistentia mobilis ad motorem, vel interualli ad mobile, vel interualli ad motorem: at nulla resistentia esset in angelo, si esset indiuisibilis id est incorporeus: non enim resisteret interuallo, nec interuallum illi, nec sibi ipsi vt motori: ex quibus efficitur necessario id quod mobile sit, corpus esse: nec vlllo mentis humane capto cogitari potest, vt ab extremis ad extrema loca sine decursu interualli medii perueniatur<sup>1</sup>: quare si locus est diuisibilis<sup>2</sup>, Angeli quoque, animæ, dæmones, locorum spatia percurrentes diuisibiles sunt: alioqui locus non esset locus, nec corpus esset diuiduum.

<sup>1</sup>lib. 4. c.  
de vacuo.  
& lib. 5.  
Physicæ  
lib. 10.  
Metaph.  
<sup>2</sup>lib. 1. de  
Anima c.  
pit. 4.

*Th.* Sed cum multa contra naturæ leges fieri videamus, forsitan demonstrationes illæ naturales, si ad *μετὰ τὰ φυσικά* transferas, debiles reperiantur? *M.* Physica tractamus: est autem subiectum Physices corpus mobile: cum igitur demonstratum sit Angelos, animas cadaveribus superstites: dæmonas corpora esse mobilia, physici muneris est de eorum natura tractare: subiectum autem *ἢ μετὰ τὰ φυσικά* nullum aliud esse potest, quàm substantia immobilis & incorporea: in quo hactenus grauitèr peccatum est ab iis, qui substantias separatas ad Metaphysicam pertinere scripserunt, quasi esset incorporeum quiddam: quod ab Aristotele & Peripateticis, qui veterum Academicorum in eo ve-

figia



igia secuti sunt, miror sustineri potuisse, cum  
 leas Platonicas funditus euertissent. Sed Ale-  
 xander Aphrodisiensis, omnium Peripatetico-  
 rum acutissimus, nullam substantiam corporis  
 expertem esse putauit: recte ille quidē, si Deum  
 accepisset. Quamquam quod verum sit, idem  
 phycis, Theologis, Dialecticis, Medicis, ve-  
 rum esse oportet, nec plus vno verum esse po-  
 test. Quod si demonstrationes de Angelorum  
 & Dæmonum natura corporea, deque menti-  
 bus humanis nullas ex causis, effectis, subiectis,  
 adiunctis, quas tamen certissimas docuimus, à  
 repugnantibus tamen quamplurimas habere-  
 mus: sunt autem demōstrationes à repugnan-  
 tibus omnium certissimæ.

*Th.* Quanam? *M.* Si nulla est actio corpo-  
 rum in incorporea, vt quidem illi consentitur,  
 nulla passio est animarum à corporeis, nulla  
 acceleratum futura sunt supplicia, & sublata  
 acebunt præmia bonorum: quæ tum maxi-  
 ma consequuntur, cum exiguntur pœnæ ab im-  
 probis: nihil autem ad Epicuriorum placita  
 stabilienda maius concedi potest. Item nullum  
 erit cœlestium ac inferorum discrimen: quia  
 ubique erunt, aut nusquam erunt Angeli, dæ-  
 mones, mentes separatae, sed promiscuæ futuræ  
 sunt sedes bonorum ac malorum: item cum in-  
 diuisibilem statuunt eorum substantiam, eam-  
 dem omnibus corporibus, quorum plenus est  
 hic mundus omnino permiscuent, aut nihil o-  
 mnino esse confitendum erit. Denique perni-  
 ciosissimus error Themistianorum, Auerroi-  
 starum, & Manichæorum, qui posuerunt vnā

*Philopo-  
 nus & Am-  
 monius in  
 lib. de ani-  
 ma. & o-  
 mnes peti-  
 patetici.*



& eandem animam in singulos homines distributam rursus in se coire, atque vnum & eundem intellectum non modò actiuum, sed etiam passiuum, nititur hac disciplina quasi firmissimis fundamentis, quibus concussis omnia eorum argumenta, quæ triginta denotant, vnu ruunt & eodem momento. Postremò concessa animarum & angelorū corporea natura, perspicua sequitur de infinita Dei essentia demonstratio, quam nondum se reperire potuisse Scotus<sup>1</sup> confitetur.

<sup>1</sup>lib. i. sen.

<sup>2</sup>in Metaphys.

*Th.* Si potentiam Dei infinitam agnoscit Aristoteles<sup>2</sup>, cætera quoque infinita esse necesse est, verum illud, hoc igitur? *M.* Nemo sanus ambigit quin altero concesso, alterum necessario sequatur: sed Aristoteles principium petit, ut dicitur *τὸ ἐξ ἀρχῆς*, cum ita assumit quod erat positum in quæstione, scilicet Deum esse motorem orbis supremi: item illud, cælum esse æternum, quæ falsa prius esse demonstrauius. Itaque cum ex falsis verum concludat, nobis certiora principia quærenda fuerunt, ut aduersus Epicureos demonstrationes tanti ponderis ac momenti extare possint: quibus enim argumentis Angelos corporeos, finitos, compositos, diuiduos esse disseruimus, iisdem Deum solum infinitum, æternum, simplicem esse concludemus.

*Th.* Cedo igitur demonstrationem? *M.* Sola substantia incorporea est infinita: Deus solus est incorporea substantia: ergo solus est infinitus. Item sola substantia simplex est infinita: Deus

Deus



Deus solus est substantia simplicissima : ergo  
 solus est infinitus : nam si compositus esset , à  
 superiore principio componi oportuisset : quia  
 nihil fit à seipso : ita nihil componitur à se-  
 ipso : cuius autem essentia est infinita , eiusdem  
 cetera infinita esse necesse est , scilicet vitam,  
 potentiam , bonitatem , sapientiam , scientiam ,  
 virtutes omnes. Item sola substantia incorporea  
 simplex , indiuisibilis est atque immobilis :  
 solus est substantia simplex & incorpo-  
 rea : ergo solus indiuisibilis , immobilis , atque  
 immutabilis. Item nihil diuisibile totum esse  
 habet in sese : at Deus totum esse habet in sese,  
 nec in eo prius est aut posterius , sed fuisse , esse ,  
 futurum idem est in eo : igitur indiuiduus est  
 purus actus : quod autem eiusmodi est , æter-  
 num sit oportet , atque infinitum : ergo Deus est  
 finitus , æternus , & omnipotens : quæ tametsi  
 sunt alterius disputationis , ob id tamen allata  
 sunt , vt superiores demonstrationes ab his , &  
 rursus ab illis , maiorem perspicuitatem asse-  
 quantur.

*Th.* Quoniam ex iisdem demonstrationi-  
 bus Themistianorum & Auerroistarum erro-  
 res de intellectu agente & vniuersali , quem v-  
 num omnium eundem esse arbitrantur , vt pla-  
 tius illud intelligam , cedò si placet , quid sit in-  
 tellectus patibilis ? *M.* Nihil est aliud quam ani-  
 ma humana , quæ tum patibilis dicitur , cum  
 perspicua ac diuina luce illustratur ab intellectu  
 agente.

*Th.* Quid est intellectus agens ? *M.* Est An-  
 gelus seu bonus , seu malus , hominum generi ad



bonorum vitam dirigendam, aut ad ultionem  
 scelerum reposcendam: boni quidem partim a  
 intellectu agente exercentur & illustrantur a  
 consilia & deliberationes suscipiendas, quos in  
 intellectu βουλευτικῷ valere dicimus: alios ad res-  
 gendas πολεμικῷ, alios differendi facultate λογ-  
 ικῷ, quosdam demonstrationibus eliciendis, ἐν-  
 σημειωτικῷ, nonnullos rerum sublimium contem-  
 platione θεωρητικῷ, paucissimos rerum futura-  
 rum prospicientia ac prædictione προφητικῷ, se-  
 hic à pura luce intellectus agentis, sine homi-  
 num exercitio ac studiis: cæteri usu & exercita-  
 tione magis comparantur. Atque hunc intelle-  
 ctum agentem <sup>1</sup> Alexander Deum appellat, v  
 Apuleius in libro quem scripsit de Deo Socra-  
 tis: Plato <sup>2</sup>, ac cæteri Academici <sup>3</sup> ἰνδαιμόνα &  
 καλοῦσιν. Aristoteles <sup>4</sup> mihi visus est aliquan-  
 do hunc intellectum appellare ἀμυχθον, καὶ ἀπαθῆ-  
 καὶ εὐεχθον arbitrari πεισέναι: sed à sententia dis-  
 cessi, cum animaduerti eundem Aristotelem sa-  
 libi agentem & patibilem intellectum vnum &  
 eundem appellari: Hebræi <sup>5</sup> Philosophi præce-  
 ptorem ac pædagogum vocant. Malus verò de-  
 mon etiam intellectus agens dicitur, qui homi-  
 nes insania, furore, amentia excæcat, aut iisdem  
 utitur ad impiorum ultionem.

*Th.* Ego didiceram eundem esse actiuum &  
 passiuum intellectum, ac ratione sola differre,  
 ut cum species ac formas sensibus obiectas sus-  
 cipit, patibilis: cum verò concepta phantasmata  
 diiudicat, & suis ponderibus res perceptas exi-  
 git, agens dicatur? *M.* Est illa quidem in scholis  
 opinio

<sup>1</sup> Alexan-  
 der in 1. b.  
 de ani. m.

<sup>2</sup> in Thea-  
 ge.

<sup>3</sup> Plotinus  
 in lib. de  
 anima.

<sup>4</sup> lib. 1. de  
 par. anim.  
 immistum  
 & extrin-

secus ve-  
 nientem.

<sup>5</sup> lib. 3. de  
 Anima.

<sup>6</sup> in libro  
 פירקין  
 אבות.



pinio <sup>1</sup> peruulgata, sed nullo stabili fundamento.

*Th. Cur ita? M.* Quoniam absurdum est eundem intellectum omnia fieri, & omnia facere: et tamen <sup>2</sup> Aristoteli placuit: nihil enim agere potest in seipsum, aut pati à seipso: id autem fiet si esset intellectus agens idem qui patibilis: idem esset actus & potentia sui ipsius ratione: idem se ipse illustraret, & à seipso illustraretur, perficeret ac perficeretur, quod Philosophis legarentibus vt res omnium absurdissima obiebatur<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Commē-  
ta. Simpli-  
ci & Am-  
monii in  
lib de ani-  
ma.

<sup>2</sup> lib. 3. de  
Anima.

<sup>3</sup> lib 9 de  
Metaph.

*Th.* Nonne potest vna & eadem res modò agere, modò pati? Ita quidem ratione diuersorum, puta cū mēs humana res à sensibus perceptas contemplatur, actione propria fungitur: cū verò ab intellectu agente, id est ab Angelo, vel etiam ab ipso Deo nullo interiecto medio illustratur, non agit, sed patitur: at fieri nullo modo potest, vt sit idem intellectus, qui agat in seipsum & patiatur à seipso: & quemadmodum oculus percepto colore conquiescit, quoniam iam actione propria functus est, ita quoque mens cū perceptas species à sensibus contemplatur ac iudicat, actio mentis est in veri cognitionem nō in seipsam. Quare quod Theophrastus scripsit, intellectum agentem perinde sese habere ad producenda intelligibilia in intellectu patibili, vt mens artificis ad formas in materia producendas, ad intellectum agentem, quem nō diximus ab homine spirante separatum, referri necesse est: aut cōtradicentia implicari ex ipsius Aristotelis disciplina.



\*lib. 5. c. 5.  
de Anima.  
& c. 4.

\*c. 4 lib.  
de Anima.

\*in lib. de  
Anima.

\*in lib. de  
myster. is  
Ægypt.

*Th.* Quonam modo? *M.* Scribit<sup>1</sup> Aristoteles, eundem intellectum numero & re ipsa esse tum actiuium, tum passiuum: & quatenus actiuus est immortalem, quatenus patibilem mortalem. Igitur vtrumque pronunciatum verum erit de vna & eadem re indiuisibili, anima est mortalis, anima non est mortalis. Quæ cum plerisque inexplicabilia viderentur, existimauerunt animam totam non esse formarum nutritricem & conceptaculum, sed intellectum modo, idque ex ipsius Aristotelis<sup>2</sup> opinione: ne tantum differre à seipso comparatione ad phantasmata, sed etiam formaliter, ut ipsi loquuntur. At superius demonstratum est intelligendi facultatem non esse partem, sed facultatem animæ: quo igitur modo intellectus ab anima formaliter differret? Itaque Alexander<sup>3</sup> Aphrodisiensis, cum sex intelligendi facultates animæ tribueret, quas etiam intellectus vocat, extremo loco agentem intellectum statuens immortalem, eundem ab anima re ipsa discreuit, ac Deum appellauit: alios intellectus, seu vires cum anima ipsa capitis damnauit. Themistius verò intellectum agentem extrinsecus aduenire, id est, *ὡς ἐξ ἑωυτοῦ*, confitetur, sed eundem omnium hominum communem facit, quasi mundanum intellectum, quem Iamblichus<sup>4</sup> æquabiliter fufum, ab omnibus tamen liberum esse tradit, præter intellectum cuiusque singularem. Postremo Auerroes Themistij & Alexandri errores duplicauit, quia non tantum intellectum agentem, sed etiam patibilem vnum & eundem



& eundem omnium communem fecit, & ex utroque intellectum adeptionis fieri putauit: hominibus verò mortuis omnes omnium intellectus in eundem redire scripsit: quo nihil ab vllis vnquam Philosophis absurdum dictum erat. Profectò Galenus<sup>1</sup> singularum animantium singulas animas differre demonstrauit: & iisdem argumentis singulorum hominum animas differre docemur: nihilominus tamen Albertus<sup>2</sup> magnus Pontifex Ratisponensis ad hunc Auerrois errorem refellendum argumentis vsus est duobus ac triginta: quibus nihil opus est, si teneamus eas, quas superius attulimus demonstrationes de corporea substantia Angelorum & animarum: quia in eo tantum posita sunt Themistij & Auerrois argumenta, quod separatas mentes in corporeas, & immobiles esse arbitrantur: quoniam corporum confusio ac penetratio nulla esse potest, vt in mentibus separatis fingitur, quæ nullam in natura hypostasim habent nisi corpoream. Quo igitur modo Angelorum corpora, mentesque legregatæ ac superstitæ cadaueribus corporea natura constantes seipsas penetrarent, ac simul miscerentur in vnum, cum ne lux quidem luci misceri possit, sed si plura sunt lumina, lux singulorum discreta manet.

*Th.* Si agens intellectus separatus est ab homine, aut Deum, aut Angelum, aut dæmonem esse oportet: quia quantum nihil est? *M.* Deus quidem sua luce suorum mentes, vt sol corpora, illustrat: sed vt sapientis Principis est Rempublicam ita instituere, vt locis omnibus &

<sup>1</sup>lib. 1. de  
vlu par-  
tium.

<sup>2</sup>Tractat.  
13. q. 77.



ad omnes opportunitates, ad omnia munera  
 obeunda præsto sint magistratus ac ministri: ita  
 quoque prouidus ille mundi Procurator locis  
 omnibus Angelos, quasi in stationibus dispo-  
 sitos, ad obeunda munera collocauit, hoc est,  
 in cœlis, in aere, in aquis, in terris, sub terras, in  
 oppidis, in ciuitatibus: deinde animantibus,  
 stirpibus, metallis, elementis, ac singulis ho-  
 minibus bonos malosve assignauit: alteros  
 quidem ad tribuenda præmia, alteros ad pœ-  
 nas exigendas: sic tamen ut optimis ac præstan-  
 tissimis quibusque imperium daret: ita fit, ut  
 Deus Opt. Max. Angelis superioribus impe-  
 ret, hi verò inferioribus, inferiores homini-  
 bus, homines beluis, anima corpori, ratio cu-  
 piditati: neque enim Capris Capras, aut Oui-  
 bus Oues, sed Caprarios, ac Pastores commit-  
 ti decuit, ut Plato scribit<sup>1</sup>, cum de Socratis An-  
 gelo differit: ita quoque incongruum videre-  
 tur homines hominum arbitrio ac volunta-  
 ti permittere, sed Angelos accire oportuit, qui-  
 bus tantò sunt homines inferiores, quantò be-  
 luis superiores: ac verissimè M. Tullius post  
 Heraclitum ac Thalem Milesium dixit, mun-  
 dum hunc plenum esse immortalium animo-  
 rum: *Illum*, inquit Daniel<sup>2</sup>, *decies milles millia*  
*circumstabant*: qui certè numerus satis arguit a-  
 nimorum immortalium nullam esse confusio-  
 nem.

*Th.* Cur igitur Plato<sup>3</sup>, Aristoteles<sup>4</sup>, De-  
 mocritus, Auerroes<sup>5</sup>, Alexander<sup>6</sup> scripsere, ne-  
 minem nisi Philosophum intellectum agentem  
 adipisci? *M.* Vetus quidem est, & sua antiqui-  
 tate

<sup>1</sup> in Thea-  
 ge.

<sup>2</sup> cap. 10.

<sup>3</sup> in Ti-  
 mo.

<sup>4</sup> lib. 1. c. 2.

de Anima,

& in ea

fuisse opi-

nione De-

mocriti.

<sup>5</sup> in lib. de

anima. l. 6.

Greg. Ni-

cen. in lib.

de homi-

ne.

<sup>6</sup> Alex. in

lib. de an-

ma. c. de

intellectu.

Io. Picus

in. cap. 1.

lib. 4. l. 1.

et ap.



tate nobilis opinio, quæ omnium populorum mentibus altissimè insedit, non modò ciuitatibus & imperiis, verum etiam singulis hominibus, custodes angelos Dei concessu tributos: ultores quidem ad supplicia improborum: beneficos ad præmia largienda: quosdam verò quibusdam tam familiares ac domesticos, vt suam præsentiam sæpissimè significant, vel leni strepitu, vel auricularum contactu ac vellicatione<sup>1</sup>, vel in articulata voce, vel lucida rotundaque figura interdum, quæ noctu ignea videtur: sæpissime tamen in somnis, quo tempore intellectus agens intellectui patibili copulatur: tunc enim instruit, monet, terret, castigat, illustrat, futura quoque interdum denunciat: qui si se spretum sentiat, hominem deserit<sup>2</sup>: tunc malus demon hominem ita desertum circumagit, cruciat, torquet, vt de Saule<sup>3</sup> proditum est, quem malus genius non ante corripuit, quam ab Angelo desertus fuisset. Interdum etiam datur intellectus agens ad futura denuncianda, quo nihil optabilius homini viuenti ac spiranti concedi potest. Ac tametsi Angelus Dauidi datus est posteaquam rex à Samuele inunctus fuit, cuius ope fretus vrsam, leonem, gygantem occidit: de futuris tamen alios<sup>4</sup> consulebat, quibus id singulari Dei munere concessum erat: scilicet Nathanem, Gadum, Abiatharem.

*Th.* Duplex igitur intellectus agens datur iis qui futura vaticinantur, quoniam vnicuique datur ab vtero custos Angelus, ac præterea quibusdam datur propheticus. *M.* Nihil vetat plures vni populo, vni ciuitati, vni familia, vni ho-

Ll

<sup>1</sup> Iesaiæ ca.  
50. & Iob.  
c. 3. & 33.  
& 36. Pla-  
to in  
Theage.

<sup>2</sup> Ioh. c. 16.

<sup>3</sup> Ii. i. c. 12.  
13. & 14.  
vide Augu-  
stinum in  
illud Ma-  
thæi, An-  
geli eorum  
vident: fa-  
ciem patris  
mei. Et  
Psal. 91.  
Angelus  
seruanda  
uitæ te.  
Matth. ca.  
18.

<sup>4</sup> Samuel.  
li. 2. c. 15.  
16. 17. &  
sequent.



mini Angelos esse attributos, vt illustrium v  
 rorum liberis plures attribuuntur præceptorum  
 qui ad doctrinam, tutelam, educationem, cu  
 stodiam conspirant. Qui ciuitatibus præsum  
 Latini Deos tutelares <sup>1</sup> appellant, Hebræi  
 מלאכים. Itaque Iosue dux exercitus Hebræo  
 rum vidit secum <sup>2</sup> equitantem Angelum De  
 ai <sup>3</sup> um, quo viso territus, quis esset rogauit  
 cui responsum est, esse Angelum Dei. Sic et  
 iam Angelus Persarum Angelo Hebræorum  
 dicitur <sup>3</sup> restitisse: ac propterea Deus pacem in  
 excelsis solus facere dicitur: interdum etiam a  
 vnus spiritu prophetico ad alios quasi lumen  
 de lumine propagatur, concessu diuino, vt hi  
 verbis Dei ad Mosem significatur: *Coge mihi*  
 inquit <sup>4</sup> seniores populi 72. vt de spiritu qui supe  
 te est diuidam & ponam super eos: vel vt Chal  
 dæus <sup>5</sup> interpres, vt augeam de spiritu qui supe  
 te est: non tamen ex æquo datus est, nec in per  
 petuum, vt verba sequentia <sup>6</sup> significant: *Vati*  
*cinati sunt, sed non addiderunt*: ex quo intelli  
 gitur vaticinia interdum à Deo sine intermedio,  
 interdum ab Angelo infundi Deo iubente. Qui  
 bus argumentis etiam refellitur inanis illa The  
 mistianorum & Auerrois de intellectu agen  
 te opinio, quem vnum omnium & indiuisibi  
 lem & incorporeum, & immobilem esse con  
 tendunt: quamquam si vllus esset intellectus  
 mundi, Solem æquius esset <sup>7</sup> arbitrari, vt Lu  
 nam ex Academicorum opinione mundi ani  
 mam Io. Picus <sup>8</sup> appellauit: nihil tamen ad in  
 tellectum agentem, qui cuique concessus est,  
 & extra essentiam vim & naturam patibilis in  
 tellectus.

<sup>1</sup> Liu. lib. 4.

<sup>2</sup> Ios. ca. 4.

<sup>3</sup> Dan c.  
10.

<sup>4</sup> Nu  
mer. cap.  
10

<sup>5</sup> Onkelos  
in cap. 10.  
Num.

<sup>6</sup> Sic feri  
bit R. bi

Moses Mai  
non Th

mas & Sco  
tus non

conten  
tunt an

solus Deus  
vel eius

ministri  
Prophetia

infundat.

<sup>7</sup> Sic enim  
Themist.

scribit in  
lib. de Ani

ma  
<sup>8</sup> in Posi  
tio.



tellectus, id est, animæ cuiusque.

*Th.* Vbinam igitur sedes agentis intellectus?

*M.* Homini assidere, veletiam insidere capiti significant illa verba, quæ sæpius in Scripturis<sup>1</sup> *Ioh. c. 18. 21. & 29. Palm. 7. Prouerb. cap. 13. Ioh. cap. 18. Prouerb. cap. 10.* occurrunt, *Lucerna capitis*, quæ intellectum agentem siue Angelum significant. Item illud, *Cum lucerna<sup>2</sup> Dei super caput meum luceret, ad cuius lumen ibam per tenebras.* Illud autem quod alibi scribitur<sup>3</sup>, *Lucerna Dei spiraculum hominis penetrans omnia penetrat in ventris*,<sup>4</sup> animam ipsam siue intellectum patibilem significat, vt etiam dicitur: *Deus hominem fidei afflauisse<sup>4</sup> spiraculo vite.* Impios autem ab intellectu agente desertum iri significant illa verba: *Impiū lumen obtenebrescet, ac lucerna illius quæ super eum lucet extinguetur.* Eorum autem demonstratio certior nulla est quàm quòd repente mutatur, qui ab intellectu agente, seu bono, seu malo corripuntur: nam Græci vtrosque *δαίμονες*, & *ἐνδοκαστικοὺς* appellant: sed mali dæmonis actiones magis conspicuæ sunt, quippe furore agitat, & linguarum peregrinarum vocibus vitatur, ac loquitur, conclusa dæmoniæ hominis bucca: vel etiam orificio pudendarum partium: quæ omnia testantur intellectum agentem seu bonum seu malum penitus extrinsecum esse, & ab hominis intellectu patibili separabilem & aduentitium, id est, *ἐκ τοῦ ἑξωτερικοῦ*, & habere cum intellectu patibili summam affinitatem & essentiæ similitudinem: vt necesse est in omnibus naturis, quæ facillè inter se copulantur ac societate iunguntur.

*Th.* Si agens intellectus, seu bonus, seu ma-



<sup>1</sup> Sic enim loquitur Salamon. in oratione dedicationis. Probabiliter autem con-  
uictus.

<sup>2</sup> Eccles. c.  
10.

lus animæ siue intellectui patibili communica-  
tur & copulatur, num etiam reclusas & abdita  
hominis cogitationes scire & aperire potest  
*M.* Deus solus<sup>1</sup> est qui omnes omnium intimo  
sensu videt: sed intellectus agens eius cui datum  
est cogitationes intelligit, & quid agas, qua me-  
te, qua pietate aduersus Deum te geras: quod  
satis perspicuum fit iis, qui agentis intellectu-  
um sentiunt: nam si quid impiè cogitent, eo-  
dem momento sentiunt monita magistri à pra-  
uis cogitationibus ad honesta studia auertentis  
nec vnquam ferè vigilantibus obloquitur, vt mal-  
dæmones maleficos sapius alloquuntur atque  
interpellant. Huc enim pertinet quod Salomon  
<sup>2</sup> scribit, *Ne cogitatione quidem execratus fueris  
regem, nec vituperes in penetralibus lecti tui diui-  
tem: volucris enim cæli efferet vocem, & alata a-  
nis renuntiabit sermonem.*

*Th.* Quid sibi vult his verbis? *M.* Sensum  
hunc esse opinor, eos qui *regem*, id est Deum,  
*in cubilibus suis*, id est intra seiplos: nam cubile  
ferè in Scripturis corpus significat: *volucris*, id  
est malus dæmon, *& anis alata*, id est Angelus  
denunciat, non quia quicquam ignotum sit Re-  
gi maximo, qui omnes omnium sensuum late-  
bras peruestigat, sed vt iudicium de eo con-  
stituatur: exigunt enim Angeli supplicia de sce-  
leratis. Memini cum quæstionem de sortilega  
haberem, confessam fuisse quoties de aduo-  
cando dæmone cogitaret, eodem momento  
respondere solitum. Satis etiam peruulga-  
tum est Lascotum maleficum hominem, quæ  
quisque puncta chartarum apud se cogitaret  
enun-



enunciare solitum: quod quidem mirabile mihi visum est, cum in Angliā Legatus pro Francisco Belgarum duce profectus essem. Sed Petrus Capo Florentinus maleficum elusit, cum priusquam eueniret, monuit vnumquemque punctum quod vellet cogitare: quo facto maleficus Lascotus quid se absente cogitasset, significare non potuit, atque ita percitus chartas disiecit. Ex quo perspicitur intellectum agentem, seu bonum, seu malum, intimas suorum cogitationes peruestigare.

*Th.* Eademne est vtriusque intellectus, vel etiam omniū animorū essentia? *M.* Quando corpoream esse demonstratum est, oportet ex aere, vel igne, vel caelesti quadam essentia constare, ut mobilitas, agilitas, vis ingens animorum significat: quod mirum videri non debet, cum aeris corpus exanime per omnia penetrare sentiamus: multo magis essentia caelestis, quam animorū immortalium cōmunem esse existimant: ac verissime Hebraeorum Philosophi mentem humanam ob id *נפש* dici, ac deriuari tradunt<sup>1</sup>, à voce *נפש*, quæ cœlos significat, quod mens ab essentia caelesti deriuatur: ac propterea vtriusque essentiam vim & naturam eandem esse: cœlos autem igne & aqua coaluisse, quod ipsa voce significari aiunt: hinc illud: *opificium tuum igni & aqua conseruatur*: agit enim de homine in vtero concepto. Sed Esdras<sup>2</sup> duplices animorum partus esse scribit, terrestres ac caelestes: quod altioris est disquisitionis.

*Th.* Cur non anima hominum æquè ac bestiarum traduce semine propagari possit? Vide-

<sup>1</sup> Abraham  
Aben. Es-  
ra in c. 2.  
Genes. &  
Esdr. lib. 4.  
c. 8 aper-  
tius.

<sup>2</sup> Lib. 4. c.  
19.



mus enim stirpium ac bestiarum vires admirabiles ab originis suæ principio Opificis munere tributas retineri, ac semine propagari: Vulpes item ac Simias prudentiam ac solertiam, Apes sedulitatem, Formicas diligentiam: cur non etiam spiraculū illud, quo Deus primum hominē afflauit, quasi lumen de lumine ad posteros traduci potuerit: cū miras similitudines non modo corporum, sed etiā morum & animorum in singulis hominibus à parentibus insitas videamus: quia nihil vetat quo minus anima lumine intellectus agentis purgata ac præclaris virtutibus consummata cadaueri superstes sit? Id enim velle videtur <sup>1</sup>Esdras, cū scribit in terris animarum matrices ac promptuaria quædā esse: alioqui si dicamus Creatorē assiduē in animorum creatione occupari, quæ perenni quasi flumine nascuntur, non videbitur perfecta vniuersitatis conditione ac fabrica ab operibus & opificiis <sup>2</sup>conquiescisse, vt quidem scriptum <sup>3</sup>est. *M.* Illud profectō in secretioribus arcanis diuinæ scientiæ positum est, an post corporis conformationem derepente anima in vterum demittatur, an verò ante corpus <sup>3</sup>creata sit. Absurdum tamē videtur ex humorum contemperatione existere, aut traduce semine propagari, quod satis innuit sapientiæ Magister, *Eram*, inquit <sup>4</sup>, *puer bonam indolem sortitus, imo bonus ipse cum essem, corpus in me inueniunt eperi.* Certe Auicenna animos essentia cœlestis esse scribit, & in optimam elementorum contemperationem immit-  
<sup>5</sup>ti: à qua sententia non procul abest Thomas <sup>6</sup>Aquinas, sed postremo iam formato ac perfecto cor-

<sup>1</sup>li. 4. c. 4.<sup>2</sup>Gen. c. 2.<sup>3</sup>Negat A-  
v. for. illa  
forma præ-  
cedere com-  
positum.<sup>4</sup>Lib. Sap.  
<sup>5</sup>Lib. 9. na-  
tural.<sup>6</sup>in 4. d. 2.  
q. 1.



to corpore mentem creari & infundi putat simul ac semel. Albertus<sup>1</sup>, Thomæ præceptor, totam animam simul infundi scribit. Henricus<sup>2</sup> b vtroque dissentit. Sed prius dictum est quid sit verisimilius. Quod verò scribitur<sup>3</sup> homines spiritu Dei formari in utero, satis intelligitur non solum traduce semine id fieri.

<sup>1</sup>Lib. 12. q. 70. 2. tom.  
<sup>2</sup>quolib.  
<sup>3</sup>q. 6.  
Iob c. 33.

*Th.* Cur non eadem ratione formas bestiarum ac stirpium cœlestes esse iudicemus, cum in nullis elementis vires stirpium admirabiles, vapores, odores, colores, nulli denique sensus ac motus reperiuntur? *M.* Omnes formas habere diuinum quiddam, id est  $\pi\epsilon\iota\sigma\iota\varsigma$  etiamnum Aristoteles<sup>4</sup> & Galenus consentiunt, ac naturæ numen honestum: humanā verò mentem bestiarum animas lōgo interuallo superantem ac diuinitus infusam ab intellectu agēte illustrari confitendū est ex his quæ superius dicta sunt.

<sup>4</sup>Lib. 1. de gen. anim.

*Th.* Si mentes separatae, Angeli, daemones corporea natura cōstant, etiam figuram habere oportet. *M.* Ego semper existimaui animorum eandem esse figuram quæ solis, lunæ, stellarum: hæc enim sola figura omnes alias eodem ambitu superat, & quæ nihil habet asperitatis, nihil angulis incisum, nihil anfractibus inuolutum, nihil eminens, nihil lacunosum, & inter corpora perfecta perfectissimum. Quod enim claris ac præstantibus viris pollicetur Daniel fore sicut stellas in cœlo, satis significat qualis sit figura immortalium animorum.

*Th.* incredibile videri potest ex illis clarissimis cœlestium domiciliorum sedibus vitaque beata, mentes sanctissimas ac beatissimas, in



hunc putidum & squalentem corporis humani  
 carcerē præcipientes detrudi, ac supplicia perpeti  
 aut variis perturbationibus secū dissidentibus  
 quasi tempestatū fluctibus huc illuc iactari, ple-  
 rasq; etiam prius aboriri, quàm oriatur, multa  
 ortus sui primordio, aut in ipsis cunabulis extin-  
 gui, aut doloribus acerbissimis in corpore cru-  
 ciari aut corporeis carcerib. agrè solutas, sem-  
 piternis inferorum suppliciis deuoueri. *M.* Illa  
 certè Academicis iure obiici potuissent, qui ani-  
 mas ab ipsius mundi primordio simul ortas fu-  
 isse putabant, quæ materiæ fluentis desiderio in  
 corpora delaberentur, postea quàm cœlestium  
 corporum viscientias ac virtutes omnes hausis-  
 sent, quarū obliuiscerentur, cūm terrestria cor-  
 pora subirent: sed cūm dicimus animos cœle-  
 stem originē habere, non propterea cœlestium  
 animorum, siue Angelorum præcipientes lapsus  
 in hæc cadauera cogitare debemus, sed illud tā-  
 tum ex eadem essentia cōflari, qua cœlū ipsum,  
 siue Deus illas afflauerit, vt nostri tradunt<sup>1</sup>, si-  
 ue conquieuerit ab omni opere, & Angelis de-  
 inceptis mandauerit munus illud, nō quidē crea-  
 tionis, quod Dei solius proprium est, sed gene-  
 rationis animorum, vt Academici statuunt, si-  
 ue initio generis humani diuinitus indita vis est  
 animis, vt quasi lumen de lumine in posteris ac-  
 census continuaretur, quod voluit Apollina-  
 rius<sup>2</sup>, semper tamen totum illud diuinæ boni-  
 tati ac potestati tribuendum est, ne lapsus ani-  
 marū in corpora, & à corporibus in cœlū redi-  
 tus, aut in bestias animantes Pythagorica<sup>\*</sup> me-  
 thodo, ac circulari cogitemus.

*Th. Si*

<sup>1</sup> Thom. in  
 4. d. 2. q. 1.

<sup>2</sup> Apud  
 Nemesium  
 lib. 2. de na-  
 tura huma-  
 na, qui per  
 inde ani-  
 mas ex ani-  
 mis pro-  
 p. 12, vt  
 ex corporib.  
 corpora.  
 Transitus  
 animæ roge-  
 negatio.



*Th.* Si tollamus μεμψυχωσι, quam non modò Pythagoræ, sed etiam Academici, Stoici, Ægyptii amplectuntur, sequetur animarum interitus aut innumerabiles earum myriadas continua generatione exoriri, atque ex his Angelorum ac dæmonum seminata propagari confitendum est. *M.* Hoc quidem postremum minus habet difficultatis, virorum illustrium, qui vitæ integritate ac iustitia cæteris præstiterunt, animas à corporibus demigrantes Angelos fieri, quòd non modò à nostris, sed etiam veterum omnium atque etiam Indorum decretis est ac sententiis confirmatum: ex quo sequitur sceleratissimorum mentes bonis contrariam subire conditionem. Vtrum verò sceleratorum mentes sæculis quibusdam exactis intereant, in adytis diuinæ scientiæ positum est. Nec tamen si omnes omnium animæ sempiternæ sint futuræ, sequitur fore actu infinitas: at ne successione quidem seu potestate essent infinitæ, cùm antea demonstratum sit, mundum aliquando interiturum, nec sempiternum fore. μεμψυχωσι vero cogitare eo modo futuram, quo putauit Pythagoras, Plotinus, Porphyrius, absurdum est: sed si vlla est, ad sceleratorum supplicia interdum exigenda pertinet, vt de Nabuchodonosore, quem in bouem diuina ultione commutatum Daniel<sup>2</sup> scribit.

*Non habent s. d. e-  
runt sicut  
Angeli,  
Dei, Mac  
22.*

<sup>a</sup> cap. 14.

*Th.* Satis quidem persuasum habeo animos cadaueribus superstites esse, auco tamen intelligere, an illud demonstrari possit. *M.* Demonstratio vix vlla certior esse potest, quàm populorum omnium summa in eadem re con-



spirationis fides & consensio, quæ quodammodo naturæ lex est, ut amplius ambigere, scelus dubitare, nefas. Quis enim aliter demonstrare ignis calidas sit necne, quàm quòd Indis, Celis, Æthiopibus, Scythis calidus videtur? omnium tamen certissimi naturæ interpretes Hebræi, nunquam numero singulari vitam effecerunt sed plurali סוף עולם & seculum duplex esse affirmant, סוף עולם : ac mortuos dormientes appellant: & tamen si alius arbitretur in aera, alius in ignea, plerique in cœlestia corpora, nonnulli in eadem corpora, quæ prius fuerunt, imperfectione sublata, resurrectionem fore: omnes tamen præter Epicuri sectam, animos immortales asseuerant: ac ideo Balchanus diis omnibus Græcorum antiquior, cum populo Dei fausta

*Seculū hoc,  
& seculum  
futurum.*

*Nu. c. 22.* precatus esset, *utinam*, inquit *moriar morte iustorum*: ad quid nisi animos cadaueribus superstitites fore confideret?

*Th.* Fateor quædam esse tam perspicua, ut qui demonstrationem quærat, perinde fecerit, ut si lucidum solem facibus admotis velit indicare: sed plerique animorum immortalitatem in dubium reuocarunt, & eos qui arbitrabantur animas cadaueribus superstitites esse, supersticiosos appellarunt, quod *M. Tullius* in eos dici putat, qui assidue precantur à diis, ut sibi superstitites sint liberi. Hoc igitur Epicureorum genus quasi quæstione adhibita cogendum esse opinor. *M.* Si quidem nihil aut parum admodum distant à iudicio ferarum, quippe bonorum ac malorum fines dolore, ac voluptate metiuntur, & animos æquè ac mundū vniuersum

sum



sum ex atomorū cōcursu fortuito gigni & occidere putant : qui verò ab honesta disciplina informati ad hanc accesserint, non magis ab illa reuocari possunt ad id quod verum est, quā meretrix amissam pudicitiam reuocare : cū igitur his demōstratio nihil profutura sit, cæteris nec necessaria, frustrā à nobis exquiri videtur.

*Th.* Semper tamen vtile esse duco earū rerum necessarias extare demōstrationes. *M.* Vterum quidem hypothesi<sup>1</sup> cōcessa sequitur necessaria demonstratio, scilicet animā à cadauere segregari, si quid sine organo corporeo possit : at superius dictum est, animā sine organo corporeo intelligere, ratiocinari, contemplari, ex quo sequitur à cadauere segregabilem esse, atq; hæc demonstratio data vel probata hypothesi, Aristoteli necessaria visa est. Quod si quis adeò peruicax sit, vt nihil animo sine sensuum operibus putet oportere, duabus tamen aliis demōstrationibus animos cadaueribus superstitēs esse concludemus, prætermisissis aliorum innumerabilibus argumentis.

<sup>1</sup>Arist. lib.  
2. de ani-  
ma hypo-  
thesim illā  
statuit.

*Th.* Quibusnam? *M.* Quoniam extrema semper copulantur ad media, & ab extremis ad extrema perueniri nisi decursu medio nō potest : ad extrema duo sunt, scilicet forma omninò à materia separata, & forma omninò cōcreta, sine interitu inseparabilis à materia, cū qua corpus naturale cōstituit : igitur mediū quiddā esse necesse est, quod extrema coniungat, scilicet forma segregabilis. Id autem perpetuum est in vniuersā natura, mediis quibusdam extrema omnia copulare, vt superius demōstratum est : si



ergo mens humana cadauere segregabilis est, necessario sequitur cadaueri superstitem esse, & sine sensuum ope suas actiones obire.

*Th.* Hæc quidem noua demonstratio magni ponderis ac momenti mihi videtur: cedo si placet alteram? *M.* Datis extremis, quorum alterum sit omnino corruptibile, alterum omnino incorruptibile, medium esse necesse est, quod vna sui parte corrumpatur, altera verò sit corruptionis expers: at nihil est præter hominem, quod vtriusque naturæ particeps sit: sunt enim elementa bruta, stirpes, lapides, fossilia longè infra hominis præstantiam ac dignitatem: & cùm solus homo cū Angelis ac dæmonib. coeat societatem. solus etiam cœlestia terrestribus, supera inferis, immortalia caducis coniugare potest: id autem sacrificio leprosi, qui à morbo curatus est, aptè significatur.

<sup>Leuit. c.</sup>  
13. & 14.

*Th.* Explica si placet? *M.* Pontifex iubetur duas auiculas accipere, & alteram quidem ad fluentes aquas mactare, alteram hyssopo, cocco & cedro ligatam, atque in alterius sanguine demersam & expiatam segregari, & cadaueri superstitem euolare. Nam si quis è corporis salebra, velut ex vndis purus emergat, ac sublimium rerum cōtemplatione pascatur, quis dubitet, quin intellectum agentem diuino munere non modò adepturus sit, verum etiam adeptus fruatur, cuiusque nutus & eruditionem intelligat, ab eoque illustretur, perinde vt Luna, quoties conuertitur ad solem. Sin animus à rerum pulcherrimarum contemplatione, & ab intellectu actiuo auersus corporeis sordibus  
& ma-



& maculis conspurcari & contaminari se patia-  
tur, à cœlesti lumine desertus, tenebris offun-  
ditur, perinde vt luna quæ vmbriis terrestribus  
immerisa cùm refugit solis aspectû, eam quam  
à sole acceperat<sup>1</sup>, lucem amittit.

*Th.* Cuiusmodi est hæc similitudo? *M.* A  
microcosmo ad macrocosmum, quæ autoritate  
sacra sustentatur, *Erit*, inquit Iesaias, *lux luna*  
*sicut lux solis, & lux solis septies clarior.* Quod et-  
iam alibi clariùs explicatur<sup>2</sup>: *Nox*, inquit, *vobis*  
*irruet pro visione, ac tenebra pro diminutione, &*  
*occumbet sol super prophetas illos, diesq; obtenebre-*  
*scet.* Quæ verba non nisi de intellectu agente  
& patibili dici possunt.

*Th.* Ego didiceram hæc ad iudicii diem ex-  
tremum referri? *M.* Hæc quidem est imperi-  
tiorum interpretatio, cùm apertè referantur ad  
intellectum agentem & patibilem: quem alibi  
Salomo solem intelligentiæ vocat<sup>3</sup>. Item il-  
lud, *sydera*<sup>4</sup> *non splendent lumine suo, obtene-*  
*brescet sol in ortu suo, & luna non lucebit.* Item il-  
lud<sup>5</sup>, *pudescet sol & erubescet luna*, quæ ad im-  
probos diriguntur. Sequentia verò ad electo-  
rum conuersionem, *Sol*<sup>6</sup> *non erit tibi ulterius in lu-*  
*cem diurnam, & luna splendor nō lucebit, sed Do-*  
*minus erit tibi lux perpetua: non occidet ulterius*  
*sol tuus, nec abscondetur luna tua: quoniam Do-*  
*minus erit sempiterna lux tua.* Item<sup>7</sup> illud, *Post*  
*tertiam vigiliam lumen subito sol noctu recipiet,*  
*& luna ter interdiu.* Item illud, *Timentibus Deum*  
*oriatur sol iustitiæ*, id est, intellectus agens, siue  
angelus bonus. Quod autem dicitur, Deum fore  
non solem qui electos illustrabit, & solem ipsum

<sup>1</sup> Leo He-  
bræus lib.  
3. de amo-  
re hac ele-  
gantia com-  
paratione  
usus est.

<sup>2</sup> Michæ,  
cap. 3.

<sup>3</sup> Sap. ca. 5.  
<sup>4</sup> Ier. c. 23.

<sup>5</sup> ibi. c. 24.

<sup>6</sup> ibid.

<sup>7</sup> Esdr. lib.  
4. ca. 4.



lumen recepturum, satis apertè intelligitur aduentu Dei ad hominem, non magis Angelum lucere, quàm Solis ortu sydera. Quod rursum dicitur post tertiam vigiliam Solem noctu lucem recepturum, de Angelo, siue intellectu agente, lucem diuinam recipiente, ac sub auro-ram vaticinia veriora intellectui patibili immit-  
tente, intelligendum est. Atque hæc sententia est acutissimi Hebræorum omnium Philoso-  
phi<sup>1</sup> Mosis Maimonis.

<sup>1</sup> lib. 3.

במזל.

חכמים.

& Leo lib.

3. de amo-

re.

<sup>2</sup> in lib. de

Anima.

*Th.* Certè Græci veteres, ac Solis pontifices in Samaria, Solem siue Apollinem vaturn ac Prophetarum principem esse arbitrabantur: ac propterea Themistius<sup>2</sup> Solem intellectum mundi appellare videtur, & quidem intellectum agentem: hæc tamen Hebræorum interpreta-  
tio abs te allata longissimè abest ab illa: cum igitur tanta sit vtilitas ex ea coniugatione in-  
tellectus agentis cum patibili, cur non perpe-  
tua est illa copulatio? *M.* Id si fieret non esset hominis diuturna vita, sed fame, siti, squallore contabesceret corpus.

*Th.* Quonam modo? *M.* Vides ne mundum hunc elementarem, & ea quæ ex elementis con-  
stant, stirpes, animantia bruta, homines ipsos aliquantum debilitari quandiu luna soli coniun-  
gatur? ac rursus auctam lumine & quasi graui-  
dam à sole descendere, vt hæc elementaria cor-  
pora foueat, & eius accessu omnia reddi vege-  
tiora, pleniora, robustiora? Idem vsuuenit ani-  
mæ, siue intellectui patibili, cum intellectu a-  
ctiuo copulatur, & quasi pernicibus aliis sur-  
sum abreptus, rerum sublimium contemplatio-  
ne de-



ne delectatur, deserta corporis cura: sed si diutius quam oporteat rerum arduarum consideratione rapiatur, neglecto corpore, homo paulatim tabescit: sin vices & officia mutua rependat anima corpori, Lunam imitata, pars vtraque hominis statum tueri poterit cum summa voluptate ac felicitate.

*Th.* Tantane est mundi huius ad hominem affinitas ac similitudo, vt quæ in hoc fiant, etiam in illo fieri contingant? *M.* Ita quidem, si modò naturam ducein optimam sequamur, & qui vtriusque luminis, Solis, inquam ac Lunæ vim, coniugationes, discessiones, traiectiones, deliquia penitus intellexerit, & vtrique vtrumque compararit, etiam actiuos & patibilis intellectus, vim & naturam planè tenebit: & quamobrem primus intellectus se primò, deinde alia intelligat: vltimus verò intellectus alia prius quam seipsum intelligere possit.

*Th.* Quid igitur fiet iis qui sese malis genis copularunt? *M.* Contraria contrarios effectus ac fines habent: ab Angelo puritas, integritas, splendor, scientia, sapientia, virtutes omnes: à malo genio impuritas, impietas, tenebræ, furor, amentia, ignoratio, vitia omnia deriuantur: & vterque tum calodæmon, tum cacodæmon intellectus est actiuosus: sed bonus appellatur *spiritus Domini*: malus verò *spiritus à Domino*: cum enim Saul vinctus est à Samuele, mutatum se sensit ab intellectu bono illum agente, ac prophetare cœpit, & in eo statu bienniū regnavit: sed cum iussa Dei exequi recusauisset, desertus est ab intellectu agente bono, eodemque in-



\* lib. 1. Sa-  
muelis ca.  
16.

mento correptus est à malo: sic enim scribitur  
*Recessit à Saule spiritus Domini, turbavitq; eum  
spiritus malus à Domino.* Non dixit spiritum  
malum domini, sed spiritum malum à Domi-  
no: hic enim furore & amentia homines exce-  
cat: ille verò sapientia ac luce diuina illustrat  
ab utroq; tamen prophetia Sauli contigisse di-  
citur <sup>2</sup>, sed ab altero vera, ab altero mendax &  
fallax.

\* Ibid. c. 18.

\* de Agric.  
celesti.

\* Matt. 18.  
\* Daniel. c.  
vlt.

*Th.* Qualis est intellectus patibilis à cadaue-  
re segregati conditio? *M.* Ex intellectu patibil  
fit actuosus: sic enim Paulus <sup>3</sup> Riccius elegant  
allegoria hæc verba interpretatur, *De limo ter-  
ra creatum esse hominem*, id est, (præter sensum  
vulgarem) de anima fieri Angelum. *Erunt*, in-  
quit <sup>4</sup> *ille sicut Angeli Dei*, qui verò quamplu-  
rimos ad pietatem & honesta studia erudierunt  
*ut sydera fulgebunt.*

*Th.* Si bonorum mentes illustres ut sydera  
fulgebunt olim, cur auiculam in sacrificio le-  
proli sanguine sociæ respersam in agri superfi-  
ciem dimittere iubetur Pontifex, non in cœ-  
lum? *M.* Illud est in arcanis diuinæ scientiæ po-  
situm, quādiu quæque mens in terris, aut qui-  
bus officiis ac muneribus defungatur, quibus  
legibus expiari ante debeat quā in cœlum re-  
uolet, ubi nihil impurum, nihil terrenum, nihil  
maculosum admittitur: quæ curiosius non sunt  
consectanda: tum quia non ulterius progredi-  
endum, quā quo mentis humanæ captus per-  
uenire possit, tum etiam quod hæc alterius san-  
disciplinæ.

*Th.* Intelligo me tibi importunum & ine-  
ptum



ptum videri: sed cū incurabili sciendi defiderio tenear, nec videam qui libentiùs aut faciliùs quæ sciat docere velit quàm tu, accusa te ipsum, qui hanc mihi rogandi libertatem dedisti. Hoc igitur abs te peto, vt hanc de anima disputationem satis explicatam concludamus, num quemadmodum primus intellectus à Deo totus pendet, ita secundus à primo, tertius à secundo, atque ita deinceps vsque ad humanum intellectum, qui postremus intelligentiarum appellatur? *M.* Verus est Academicorum error, quem amplexus est Auicennas<sup>1</sup>, qui mentes humanas non aliter putat illustrari, quàm à Luna, hanc à Venere productam, & ab ea decus, vim ac potestatem accipere, atque ita deinceps vsque ad mundi Conditorum, à quo nihil productum putant, præter primum intellectum. Quam opinionem<sup>2</sup> Auerroes refellit: & omnes intelligentias, orbes formasque rerum omnium nullo interiecto medio à prima causa pendere scribit, & quemadmodum plurima specula alia quidem aliis maiora, aut splendidiora solem atque eius lumen clarius aut absurdius, maius aut minus referunt, ita quoque intelligentiarum alias aliis splendidiore ac perfectiores esse. Hæc igitur sententia multò est probabilior, quam illa, cuius absurditas etiam à deliquio Lunæ conuincitur: quoniam non à Venere, sed à Sole lumen accipit. Atque perinde est, veluti si quis vitæ frustra quamplurima ad oculum admoueret, vt nihil à secundo lucis peruenire possit, nisi interiecto medio primi, aut nihil ad tertium, nisi beneficio secundi. Nam inde omnia veteris im-

M m

<sup>1</sup>lib. 6. par.  
s. ca. 6. na-  
tural. &  
Agazel.

<sup>2</sup>in Meta-  
phys. li. 2.  
Phyſic.



<sup>1</sup> Jamblic. in lib. de myster. Ægypt. Porphyr. Proclus, Plotin.  
<sup>2</sup> c. 21. Exo.  
<sup>3</sup> Nu. c. 12. & Exod. c. 20 21. 22. & seq.

pieratis primordia manarunt, ab iis tradita, quod  
 gradibus istis, id est, ab hominibus mortuis ad  
 daemones, à daemonibus ad heroas, ab heroibus  
 ad minores deos, à quibus tandem ad deos ma-  
 iorum Gentium, nec aliter ad supremum per-  
 ueniri posse putabant. Quibus impietatibus v-  
 occurreretur diuina lege vetitum est, vllis gra-  
 dibus ad altaria Dei <sup>2</sup> conscendere, idque man-  
 datum Decalogo subiectum est quo minus du-  
 bitaretur. Ac propterea Mosem Deus nullo in-  
 teriecto medio allocutus <sup>3</sup> dicitur, eumque su-  
 luce illustrauit, ac tamen si 72. seniores afflati di-  
 cuntur ab intellectu agente, qui Mosi diuinitu-  
 obtigerat: id tamen à Deo & eius concessu fa-  
 ctum dicitur. Ergo intellectus actuosus, siue  
 Angelus, seu bonus, seu malus, nisi concessu di-  
 uino cuiquam contingere potest, etiamsi alte-  
 rius luce illustramur, alterius furore agitamur  
 nec si verum esset ad nos vlla beneficia nisi Ange-  
 lorum ope ac ministerio permanere, alte-  
 ri, quam ipsi Deo accepta ferre  
 oporteret.

*Finis Libri quarti.*

NATV.



# N A T V R Æ T H E A T R V M

LIBER V.

*De corporibus cælestibus, deque eorum numero, motu, magnitudine, concentu, interuallis, & cum orbe terrestri, & inter se comparatione.*

T H E O R V S.



V A N D O disputatio de Anima nos ad animarū cælestium ac cælorum naturam pertraxit, quæ nobilissima ac præstantissima mundi pars est, cur eorum considerationem plerique ad Mathematicas disciplinas amā-

darunt? *M.* Omnes quidem disciplinæ Græcis appellantur *τὰ μαθηματικά*, καὶ *μαθηματικά*, propria tamen Græci verbi acceptio refertur in iis, quæ demonstrationes certiores habent, ut Geometrica, Arithmetica, Optica, Catoptrica,

Mm 2



Stereometrica, Musica: qui verò Astrologian-  
 is coniunxerunt, non solum decus scientiæ na-  
 turalis, quasi rectum ab ædibus detraxerunt  
 verumetiam Mathematicas artes omnino con-  
 turbarunt.

*Th.* Cur ita? *M.* Quoniam Mathematici tra-  
 ctant ea, quæ sunt ab omni materia separata, ac  
 discreta cogitationibus & animis: Physici verò  
 ea quæ omnino materiæ sunt immersa & con-  
 creta: Mathematici numeros per sese, item  
 puncta, lineas, superficies à corporibus cogita-  
 tione segregant, & ab omni motu quàm lon-  
 gissimè recedunt: Physici verò motum ac sen-  
 sum sequuntur, sensus verò sæpissimè fallunt  
 at ne Mathematici quidem mechanica tractant  
 quoniam sensibus nituntur, & materiam inne-  
 xam habent. Ac propterea rogatus Archime-  
 des mechanica tradere posteritati, magnificè  
 respuit, cum diceret mathematica mechanicis  
 instrumentis euiluisse. In summa, qui de Ma-  
 thematicis naturaliter, aut de natura Mathe-  
 maticorum in modum disputant, utriusque  
 scientiæ fundamenta subuertunt. Astrologia  
 autem eiusmodi est, ut omnia sensibus ac mo-  
 tionibus tribuat à quibus Mathematici abhor-  
 rent: & cum nihil Mathematicis sine demon-  
 stratione credatur, tum verò sensibus nihil de-  
 monstrari potest: solem tamen bipedalem, ter-  
 ram verò orbi supremo comparatam punctum  
 videri sensibus planum est. Postremò cum cæ-  
 lestia corpora sint ex materia & forma co-  
 agmentata, ad naturæ venatorem & contempla-  
 torem pertinere quis dubitet? Ob id enim Ari-  
 stoteles



stoteles libros quatuor de cælo Physicis disputationibus coniunxit: leuissimè tamen propter rerum obscuritatem transiit, vt non immeritò Plato *πρᾶξις βᾶτος* <sup>1</sup> appellarit.

*Th.* Quid est cælum? *M.* Est animal intelligens continuè motum.

<sup>1</sup>*Præcipitiè  
in profunda loca.*

*Th.* Cur animal? *M.* Quia animam se viuificantem habet, sine qua beluæ syderibus cælestibus præstarent: quo enim viuit, viget, sentit, præstat iis quæ sensu ac vita carent. Itaque cum Ezechiel <sup>2</sup> rotas cælestes moueri diceret, subiecit rationem, *quoniam*, inquit, *spiritus vitæ erat in illis*. Rectissimè inquit Tullius, sydera & animantia esse & sentire. Non tamen satis est quod Theophrastus & Alexander Aphrodisiensis cælum corpus animatum appellat <sup>3</sup>, id enim stirpibus commune est, sed quia motu, sensu, & intellectu viget, idcirco naturam intelligibilem esse diximus: quicquid autem intelligit, & sentire & moueri necesse est, vt superius diximus ternario binarium contineri: illud etiam adiecit, animal intelligens continuè motum, vt ab Angelis & mentibus differret: quia tametsi Basilius <sup>4</sup>, Ambrosius, ac Bedas <sup>5</sup> cæli verbo in creatione opificii Angelicam naturam significare scribunt, quoniam vtraque intelligibilis est, non sunt tamen Angelicæ mentes in continuo motu, nec aspectabiles, vt cætera corpora cælestia. Quod autem cæli natura intelligente polleant, eodem argumento quo Theophrastus & Alexander animalia esse tradunt, confirmatur: quia nisi vim haberent intelligendi hominibus dignitate ac præstan-

<sup>2</sup>*c. 1. & 10.*

<sup>3</sup>*Alex. lib.  
1. difficul.*

<sup>4</sup>*Basilius  
in Exame-  
ro.  
5 in Genes.*



et longe inferiores essent. Ac propterea Abraham<sup>1</sup> Aben Esra interpretatus illud: *cœli enarrant*, vocem *נאמרו* \* intelligenti tantum naturæ conuenire scribit, ex Hebræorum consensu: Item illud<sup>2</sup>, *cum simul iubilarent ac laudes dicerent stellæ matutinae*: intelligibilem potestatem significare: quod sapientiæ<sup>3</sup> Magister innuere videtur cum diceret, *Deum cœlos intelligentia creauisse*.

*Th.* Didiceram in scholis, cœlos non à seipfis, sed ab intelligentiis separatis moueri. *M.* Hoc ab<sup>4</sup> Aristotele traditum est: sed Theophrastus & Alexander cum cœlos animata esse corpora tradunt, satis significant ab anima propria & sibi coessentiali moueri: nam si ab extrinseca intelligentia cœlum circumageretur, cœli motus esset ei accidentalis, nec aliter quam exanime corpus ab extrinseco motore ageretur, ut cœlestia quoque sydera: at motus accidentalis est violentus: nihil autem violentum in natura diuturnum esse potest: contrà nihil diuturnius aut constantius motu cœlorum.

*Th.* Quid appellas sydera? *M.* Animalia cœlestia intellectu ac luce prædita, & in continuo motu. Quod satis à Daniele<sup>5</sup> significatur, cum scribit, eorum mentes qui puriorem vitam egerint, & quamplurimos ad verum decus & pietatem perduxerint, ut sydera fulgentia, domicilium ac sedem in cœlis habituros: ubi essentia ac figura Angelorum cœlestiumque animorum significatur: & ut cætera animantia suis quæque in sedibus, pisces, inquam, in aquis, pecora in pascuis, feras in montibus ac syluis,  
ita



ita stellas in cœlis collocari tradunt <sup>1</sup> Origenes, Eusebius, ac Diodorus. Quod etenim Legislator tentorii cortinas imaginibus Angelorum exornari iubet, cœlos syderibus Angelicis conspicuos significat. Quamquam Augustinus <sup>2</sup>, Hieronymus <sup>3</sup>, Thomas <sup>4</sup> Aquinas, Scotus <sup>5</sup> mundum hunc animal aptissime vocarunt: negant tamen Albertus, Damascenus, ac Thomas Aquinas cœlestia corpora esse animata: sed Aquinas in eo ipso valde sibi contrarius ac dissimilis est, quia confitetur substantias spirituales cum corporibus cœlestibus vniri: si vniuntur, igitur vnā efficiunt hypostasim vnus corporis animati: si corpus est animatum, necesse est vt si viuens, & rationale aut irrationale: si non eadem hypostasis, oportet motum esse accidentalem, & extrinsecum à motore erga mobile, quasi opificis erga machinam: quæ cum absurda sint, & ea ex quibus hæc sequuntur, absurda esse necesse est.

*Th.* Quot sunt cœli? *M.* Id quidem statuere difficile est, propter scriptorum inter se dissidentium varias opiniones, & incertam earum rerum demonstrationem. Nam Eudoxus orbes cœlestes cum deferētibus 13. Callippus 30. posuit <sup>6</sup>, Aristoteles 47. quem Alexander <sup>7</sup> ex Sosigenis opinione emendauit, ac pro 47. reposuit 49. Ptolemæus orbes cœlestes 31. sine corporibus planetarum constituit. Ioannes Regiomontanus 33. quem ceteri fere sequuntur: nondum enim Ptolemæo perspectum erat orbem octauum & sequentes trepidationis motu circumferri. Lunæ quidem orbes 5. tribuunt

<sup>1</sup> Id etiam  
Io. Picus  
in Heptaplo lib. 5.  
<sup>2</sup> in Enchirid. c. 43.  
& in 2. capit. Gen. &c  
18. cap.  
<sup>3</sup> in Psalm.

*Audite  
cari.*

<sup>4</sup> Tho par.  
1. summæ  
q. 70. art.

<sup>5</sup> Scot. lib.  
2. sentent.  
d. 14. q. 2.

<sup>6</sup> lib. 12.  
Metaph.  
<sup>7</sup> in Comment lib.  
12. Metaph.  
ubi Eudoxi & Callippi sententiam refert.



tur, Mercurio sex, Veneri, Marti, Ioui, ac Saturno cuique quatuor, præter corpora planetarum: supra verò sunt orbes, ac deferentes octauæ & noni orbis. Sed Copernicus Eudoxi opinionem renouans terram immobilem, solera verò mobilem fecit, epicyclos omnes sustulit, ac numerum ita imminuit, vt vix orbes octo reliquos fecerit.

*Th.* Quid in tanta varietate sentiendum? *M.* Ad sacros Hebræorū fontes rerum abditarum arcana mihi reuocanda videntur: ab his enim certissima decreta hauriemus. Est enim tentorium quod à Legislatore fieri iubetur, <sup>1</sup>archetypus vniuersi mundi, cui decem cortinæ circumponi iubentur, Angelicis figuris subornatæ, id est, cælos esse decem syderibus conspicuis fulgentes. Ac tametsi Abraham, Aben, Ezra trepidationis motū ignorarent, nihilominus hunc locum, *opera digitorum tuorum sunt cæli*, interpretatur decem orbium cœlestium numerum significare: quod etiamnum Pythagorei innuere videbantur, cum præter orbes octo ac terram orbem *ἀντὶχθονα* finxerunt, quia nondum illis perfecta erat & cognita ratio cœlestium conuersionum, omnia tamen denario numero concludi putarent oportere.

*Th.* Talium scriptorum autoritas tanti est apud me, vt eam omnibus omnium argumentis longè anteponam: demonstrationibus tamen quoad eius fieri potest illustrari & confirmari cupio, propter eos qui nihil assentiuntur, nisi quod certissimis argumentis conspicuum sit? *M.* Demonstrari quidem potest decem esse orbes

<sup>1</sup>Exodica.  
23. & seq.  
Philo Hebræus in  
allegoriis.



bes mobiles, quibus ignea corpora cursus ordinarios conficiunt: non eadem tamē argumentorum vi denotari potest vltimus, & à domiciliis nostris omnia cingens & coërcens orbis aquei, immobilis, complexus scilicet extrema ora ac determinatio mundi: etiamsi superius demonstratum sit, aquis supercœlestibus elementarem mundum inundari: nec videri potest cœlorum numero contineri, cum à cœlis tanto interuallo distet, quātum est interuallum ab Oceano ad cœlum sydereum, vt postea disseremus. Præterea cœlorum essentiam ex aqua & igne constare superius dictū est, quod aquis supercœlestibus non conuenit.

*Th.* Quibus igitur argumentis decem orbcs esse demonstratur? *M.* Antiquis omnibus satis cognitum erat septem orbcs esse errantium & octauum inerrantium stellarum, vsque ad tempora Eudoxi, & Metonis, qui primi sydera contraria primi orbis agitatione retro ferri observationibus perceperunt: deinde Timochares, Hipparchus, Menelaus, postea Ptolemæus eadem sydera quæ fixa credebantur sua statione dimoueri confirmarunt: ac propterea nonum orbem inferioribus adiiciendum putarunt. longo post tempore Arabes & Hispani Menfora & Alphonsum reges studiosos cœlestium scientiarum nacti, assiduis observationibus notarunt cœlos octo à Septentrionibus ad Ortum, inde ad Meridiem, post ad Occalum, postremò ad Septentrionem reuolui, cumque motum septem annorum millibus compleri: quod Ioannes Regiomontanus, homo Gallus,



ceteris facilius demonstrauit, præter motionem orbis noni, quæ fit ab Occasu ad Ortum: ex quo necessario efficitur decem esse orbes.

<sup>lib. 1. Metaphysicæ & lib. 1. de cælo & 11. Metaphysicæ.</sup>

*Th.* Cur ita? *M.* Quoniam<sup>1</sup> vniuscuiusque corporis naturalis vnus est naturalis ac proprius motus: cæteri sunt voluntarii, aut violenti, aut certè præter rei mobilis naturam: & vt lapis sursum ac deorsum proprio motu agitari nequit: ita ne vnus & idem orbis ab Ortum ad Occasum, & ab Occasu ad Ortum multò minùs à Septentrionibus ad Austrum ferri poterit.

*Th.* Quid tum? *M.* Ex eo sequitur rapidissimam illam agitationem, qua cæli omnes horis quatuor ac viginti conuertuntur, propriam esse primi mobilis, quem nos decimum orbem appellamus, qui nouem inferiores secum rapit: secundum motum, qui Planetarius dicitur, scilicet ab Occasu ad Ortum, inferioribus communicari: tertium trepidanti similem, orbis octauo proprium esse, quo cæteros inferiores orbes afficit, ac titubare quodammodo facit extrapolos, axes & centra orbium superiorum.

<sup>lib. 2. de cælo.</sup>

<sup>lib. 1. de cælo & 11. Metaphysicæ.</sup>

*Th.* Mihi traditum est, cælos omnes vno, eodèq; orbiculari motu cieri, *M.* Hæc sententia est Aristotelis<sup>2</sup> & Alexandri<sup>3</sup>, qui cælestium corporum conuersiones ac motus propter obscuritatem, nec perceptam disciplinam minùs intellexerunt, nec suspicari quisquam nisi diuturna obseruatione potuisset, cælos à Septentrionibus nouem cæli partibus sursum eleuari, & ad Ortum, inde ad Austrum inclinari, pòst ad Septentrionem regredi: qua demonstratio-  
ne Aristotelis argumenta, quæ ad stabiliendam æterni-



æternitatem inuexit, planè corruunt, vt superiùs demonstratum est. Posuit enim cœlos stare nec nisi partes moueri, quod tamen falsum esse cōpertum est ex motu trepidanti. Primi quidem orbis agitatio simplex est & immobilis poli: secundi orbis duplex est, tertii triplex, quibus agitationibus consequentes orbes afficiuntur: eaq; agitatio triplex triplicem complectitur naturæ proportionem.

*Th.* Quonam modo? *M.* Quia primus motus quasi Arithmetica norma inflexibilis & proportio æqualitatis omnes omnium orbium ac stellarum ordines abripit æqualitate quadam populari: cùm scilicet minimus æquè ac maximus orbis eodem cursus tenore conuertatur horis 24. secundus huic contrarius Geometricam proportionem continet motus similitudine non æqualitate: quoniam vnusquisque orbis pro sua magnitudine motum conficit, minores quidem velociùs, maiores tardiùs. Tertius ex vtroque constans, harmonicam proportionem refert, quæ ex Arithmetica & Geometrica conflatur, quæ quidem concentum & choream syderum ac cœlorum mox progredientium, mox etiam regrediētium efficit multò venustiore ac iucundiore: quæ chorea septies repetita omnes omnium errantium & inerrantium cursus ac recursus perficit annorum 9040. quæ quidem periodo sydera omnia ad vltima principia suæ progressionis reuoluuntur: nam Lyricorum motum à dextris ad sinistra, quæ Strophe dicitur, & conuersionem à sinistris ad dextra, quæ Antistrophe appellatur, duplicè mo-



tum ab Ortum ad Occasum, & ab Occasu ad Ortum significare scribit vetus interpres ad Pindarum: post utrumque motum stabat Lyricus & canebat Epodon ἐπι τῷ ᾠδῶν τῆς μῆς. Tertium motum à Septentrione nondum cognitum habebant: aene secundum quidem: nam Pindari aut Æschyli, aut Euripidis, aut Sophoclis ætate qui primi tragœdias & motus Lyricos inuenerunt, nondum natus erat Eudoxus, qui primus motum ab Occasu ad Ortum deprehendit, ut Prolemæus tradit: sed interpres ad Lyricorum dignitatem illud commentus est.

*Tb.* Hæc quidem narratio mirabilis & iucunda mihi videtur, non solum huius trepidantis motus, sed etiam numeri septenarii septies repetiti, quo cœlorum omnium conversiones continentur? *M.* Qui diuinæ legis arcana intropexerit, motus illos allegoricis decretis significari facile iudicabit: nam septimo quoque anno terræ quies imperatur<sup>1</sup>, & eo anno colitur prohibetur: post annum verò 49. reditus est omnibus ad antiqua & à maiorib. distracta prædia, seruis etiam omnibus libertate restituta: nam Hebræi post annum sexies millesimum septimo millenario mundi elementaris quietem fore opinantur, siue ab eluisionibus, siue ab incendiis: & 49. annorum millibus expletis cœlestium quoque orbium interitus futuros arbitrantur, ac mille annorū exacta quiete, mundum renouatum iri, & ea creatione ac recreatione mundorum æternam Dei potentiam ac bonitatem significari. Nam orbis noni motus æquatis varietatibus annis 136,  $\frac{1}{2}$  gradum vnum decimi

<sup>1</sup>Leuit. ca.  
25. Leo Hebræus lib.  
3. de anno  
re,



decimi orbis percurrit, id est, 360. gradus annis 49000.

*Th.* Cur syderum motus, qui orbe octauo continetur, mox velocior, mox etiam tardior videtur? *M.* Propter eam quam diximus trepidationem: quia cum stellæ mouentur contra successionem signorū, id est, ab Ortū ad Austrum, hinc ad Occasum, tardior est motus: velocior aut cum fertur secundum successionem signorum: quia in otus octauū & noni orbis simul cōspirant: cum scilicet fertur octauus orbis ab Occasu ad septentriones, inde ad Ortum,

*Th.* Quonam modo id potuit obseruari, cum vix ab orbe condito fluxerint sex annorum millia? *M.* Mathematici ex vngue Leonem: quod enim Ægyptij iactabant olim sese annorum seriem in historiis habere 48. millium, tam verum est, vt illud quod Soloni sacerdos quidam Ægyptius narrabat, se annorum 20. millium historias habere, cum tamen alius eiusdem regionis sacerdos 13. duntaxat annorum millia in hieroglyphicis contineri, Herodoto petente, narraret. Nugaciores etiam Chaldæi, qui vt scientiam syderum vendibiliorem facerent, 470. millia annorum in experiundis puerorum natiuitatibus se posuisse affirmabant: quod <sup>Ita scribit Cicero in lib. de diuinat.</sup> figmentum facile refelli potest ex ipsius Laertij scriptis, quæ ab aliis accepta refert, scilicet annorum 48863. extitisse deliquia lunaria 832. cum tamen deliquia lunaria totidem accidere necesse sit annis 650. nam si vnus annus labitur sine deliquio Lunæ vel Solis, duæ, tresve anno sequenti, interdum 4. eodem anno recur-



runt: vt hoc anno 1590. quo hæc scribimus, duas habuimus eclipfes, vnã Solis, alteram Lunæ: tres anno fequenti futuræ sunt, duæ lunares, vna solaris. In tanto verò annorum numero, fcilicet 48863. eclipfes lunares extitif-  
sent 38380. Hic omitto Indorum Orienta-  
lium fabulas, qui annorum 700000. historias fe habere iactant. à quibus tamen sunt excipi-  
endi Sinarum populi cæteris omnibus cultiores ac eruditiores.

Lib. 1. de  
Cælo.

*Th.* Cur ita? *M.* Quoniam hi proximè ad Hebræorum tempora accedunt, vt & Diodo-  
rus Augusti ætate, cùm omnia Ægyptiorum  
adyta studiosiffimè perueftigaffet, vix anno-  
rum 4. millia comperit in antiquitatibus Ægy-  
ptiacis. Item Califthenes Aristotelis ex fofore  
nepos tempora Chaldæorum ex archiuis anti-  
quiffimis omnium historicorum peruulgauit:  
comperit igitur, vt eft apud Simplificum<sup>1</sup>, an-  
nos 1903. ab vltima Chaldæorum antiquitate,  
qua principatum adepti funt rege Numerodo,  
200. circiter anno post eluuiiones aquarum, ac  
proximè omnium ad Hebræorum rationes ac-  
cedit. Nam Ptolemæus radices cœleftium mo-  
tionum à Chaldæoum fcriptis repetens, 600.  
circiter annos complexus eft, à Salmanaffare  
vſque ad Adriani Cæfaris ætatem, quæ fi no-  
ſtris temporibus poſt Adrianum elapſis, con-  
iungantur, comperiemus fydera fixa ſignum  
paulominus præteruecta eſſe: quia motus tre-  
pidationis cum ſignorum ſucceſſione concur-  
rens Auguſto imperium ineunte, multò cele-  
rior extitit, quàm antea fuiſſet.

*Th.* Quis



*Th.* Quis igitur est motus medius stellarum inerrantium, tarditate vnus temporis celeritatem alterius compensante? *M.* Annis 200. sydera fixa medio modo percurrunt gradum vnum & minuta 27. varietatibus exaquantis. Cum enim octauus orbis fertur secundum successionem signorum fixa sydera decurrunt 73. gradus, ac 42. minuta, annis ter millibus & 500. sed cum orbis octauus regreditur contra signorum successionem, num amplius quam 7. gradus & minuta 49. secunda 58. orbis decimi annis ter millibus & 500. percurrunt. Inde mutantur auges planetarum, Solis declinationes, & æquinoctia, quæ Ptolemæus ac veteres omnes sectione noni & octauo orbis metiebantur, quoties Sol Arietis, & Libræ capita attigisset: quippe noni orbis Eclypticam fixam esse arbitrabantur, cum tamen verum Æquinoctium fieri non possit, nisi sectione Eclypticæ octauo orbis & Æquatoris: quæ quidem sectio bis tantum occurrit in annis septem millibus, vt demonstrationibus propositis facile intelligi potest, si curiosius ista consuetari voles<sup>2</sup>.

*Th.* Quid opus est nonum orbem statuere, cum stellarum inerrantium motionem ab octauo intelligere possimus? *M.* Quia tantisper octauus orbis, ac cæteri inferiores ab ortu ad Austrum, inde ad Occasum feruntur contra signorum successionem: nonus orbis tardissimo quodam motu stellas fixas ad Occasum impellit 7. gradibus decimi orbis & 49. momentis, 58. secundis, 3500. annorum spatio. Ex quo intelligitur decem orbem ex his 3. mo-

<sup>2</sup>Vide Puzbachium  
Io. de Re-  
gio môte,  
Bassenti-  
num, Re-  
moldum  
Riccum,



tionibus & 7. planetis concludi: postea demon-  
strabimus vniuscuiusque planetæ vnum esse or-  
bem, nec deferentibus aut Epicyclis aliter opus  
esse, quàm ad faciliorem disciplinam, quæ vix a-  
lioqui percipi potuisset. Ac siquidem fictos or-  
bes pro veris accipere licet, etiam Meridianum  
Horizontem, Æquatorem, Tropicos, Polares,  
Eclipticam numerare licebit, quos tamen cir-  
culos eruditorum hominum opinione fictos vi-  
demus.

<sup>1</sup> in Plato-  
nis Timæ-  
um.

*Th.* Cur ergo Proculus<sup>1</sup> 200. ferè annis post  
Ptolemæum, non modò Deferentes & Epicy-  
clos planetarum, sed etiam nonum ac decimum  
orbem reiecit? *M.* Id quidem nulla probabili  
ratione, cùm satis perspicuum sit ac demonstra-  
tum, decem variis motionibus cœlos agitari, nec  
motus vno plures vni mobili conuenire posse,  
nisi extrinsecus fiant ab alio motore. At omnes  
orbes cœlestes ac stellæ horis 24. ab Ortum ad  
Occalum circumaguntur. Fixæ verò stellæ an-  
norum millibus 49. contrario motu sedes mu-  
rant, & ad initia redeunt, vnde cursum cœpe-  
rant, id est, horis 24. percurrunt<sup>2</sup> tertia minuta  
4. 20. 41. 17. 12. sed cùm fixæ stellæ interdum  
tardius, interdum celerius moueantur, & Solis  
declinationes inæquales percipiuntur, ipsæque  
stella polaris accedat, ac discedat à polo mundi,  
& Æquinoctia infinitam habeant varietatem,  
augesque planetarum diuersissimis sedibus ap-  
pareant, necessariò sequitur alium esse motum  
octauis orbis, quàm qui sit ab Occasu ad Ortum,  
& ab Ortum ad Occalum. Nam Meto, qui annis  
132. post Thalem floruit, Arietis stellam in ipso  
Æquino-

<sup>2</sup> Gradus  
habet 60.  
minuta:  
minutum  
habet 60.  
secunda. se-  
cundum  
habet 60.  
tertia.



Æquinoctio deprehendit: Timocharis anno post Alexandrum magnum 41. easdem stellas animaduertit consequi Æquinoctium verum 2. gradibus: deinde Hipparchus annis 156. post Timocharim easdem stellas Æquinoctio posteriores esse deprehendit gradibus 4. minutiis 9. Menelaus post Hipparchum anno 224. easdem stellas Æquinoctio posteriores gradibus 6. minutiis 12. Ptolemæus anno post Hipparchum 41. easdem stellas Æquinoctio posteriores gradibus 6. & minutiis 40. Albategnius post Ptolemæum annis 741. easdem stellas Æquinoctio verno posteriores esse gradibus 18. & minutiis 2. Alphonsus anno post Albategnium 381. easdem stellas post Æquinoctium esse gradibus 23. & 48. minutiis Vernerus anno post Alphonsum 262. easdem stellas Æquinoctio posteriores esse deprehendit gradibus 26. & 54. minutiis. Hac ætate, id est, anno 1590. posteriores sunt gradibus 28. & 20. minutiis. Qui motus stellarum si semper ea celeritate conficerentur annis 3500. stellæ fixæ percurrerent gradus 73. & 42. minuta 52. decimi orbis: cum tamen octauus orbis fertur ab Ortū ad Austrum, inde ad Occasum eodem tempore annorum scilicet 3000. gradus tantum 7. & 49. minuta stellæ fixæ decurrunt. Ex quibus perspicitur decem agitationes diuersas totidem orbibus conuenire: quoniam motus planetarum 7. sunt inter se differentes, præter motus triplices 8. 9. ac 10. orbis, qui planetis communes sunt.

*Th.* Vnde tanta varietas Astrologorum inter ipsos de syderum ac planetarum cōuersionibus,

Nn



ut alius planetam progredi, alius eodem tempore regredi, tertius eodem momento stare putet? *M.* Non modò in cæteris planetis, quorum animaduersio difficilior est, sed ne in ipso quidem Sole conueniunt. Nam Hipparchus Solem 365. diebus & minùs quarta parte diei cursum obire scripsit: Ptolemæus quartam partem diei  $\frac{1}{100}$  minùs definit: Albategnius partem deficientem à quarta diei definit  $\frac{1}{100}$  Tebitius 9. minutias quartæ diei deesse tradit. Profectò Henricus Machliniensis verissimè scripsit, eos qui luminarium deliquia obseruarent ex Ptolemæi aut Albategnij tabulis, semper aberraturos. Ex antiquissimis verò qui peritiores habiti sunt, scilicet Sosigenes, ex cuius sententia Cæsar annum definiit, Theon, Paulus, Heliodorus, Mercurium tribus tantùm ac viginti partibus à Sole discedere putarunt: Ptolemæus partibus 29. Petrus Alliacensis partibus 90. Mercurium à Sole distraxit. Augerius <sup>\*</sup> Ferrerius Venerem & Mercurium sibi ipsis & Soli quoque oppositos scripsit, errore pudendo, & ex iis oppositionibus Mercurii cæc Veneris ad Solem & ad seipfos decreta iudiciaria ridiculè notauit: cùm tyronibus perspicuum sit nec Venerem à Sole longiùs, quam partibus 48. Mercurium 29. discedere.

<sup>\*</sup> In lib. de  
iudiciis  
Astrolo-  
gorum.

*Th.* Vnde igitur tanti errores aut quonam modo emendari possunt? *M.* In causa fuit difficilis cœlestium conuersionum obseruatio, & eorum raritas qui seriò in hæc studia incubuerunt, ac temporis breuitas, siue ab eluuiionibus aquarum, siue ab hominum ataribus: postremo



mò instrumentorum fallacium incerta ratio plerosque fefellit. Ob id enim Alexandrini Mathematici Meteoroscopium ingens, & in loco vsquequaque patenti construxerant, vt siderum cursus omnes diligentissimè adnotarentur: quod in iis ciuitatibus, in quibus hæc studia vigent, fieri oporteret: nec vnum tantum, sed duo triue instrumenta fabricari. Nam cum Luteriæ duobus quadrantibus tantæ magnitudinis vt de altissima trabe penderent Solis altitudo maxima obseruaretur, eodem momento comperta est vno quadrante partium 64. altero 42. minutis maior. Quod ex quadratis alterutrius fallacia sequi necesse fuit: sed vtrius error esset tertio, quadrante iudicari oportebat: & quò grandiora, eò sunt certiora, si perpendicularis lineis verticalibus conueniant, in quo sæpissimè peccatur. Radius autem astronomicus tametsi ceteris certior est, exactissimas tamen diuisiones fieri oportet: aut grauissimè errabitur, potissimum in Diametris luminatum & vmbre terrestris, in quibus si vel vno minuto peccatum sit, obseruatio tota subuertitur. Argumento est, quòd diameter visibilis in auge solis 31. minuta, & 20. secunda complectitur, vt Albategnius obseruauit: in perigæo verò minuta 33. & 40. secunda: si vel duobus minutis peccatum sit, tota eccentrici Solis altitudine peccari necesse est, quæ tamen altitudo 44. terræ diametros &  $\frac{2}{3}$  continet, id est, milliaria, 315244. Postremò tabulas motuum emendare oportet, vt admonet Ptolemæus: quia leuissi-



mus error temporis diuturnitate grauissimus euadit.

*Th* Vter certior in motuum cœlestium obseruatione Alphonsus an Ptolemæus? *M.* Præter motum octauæ orbis parum inter se differunt: cùm enim Ptolemæus mille circiter annos ante Alphonsum notauerit diurnum motum Solis, Veneris, & Mercurii in longitudine esse minutorum 59. 8. 17. 13. 12. 31. Alphonsus mille circiter annos Ptolemæo iunior eundem medium motum modicè castigans ita notauit 59. 8. 19. 37. 19. 13. 56. est. n. medius motus longitudinis horum trium planetarum quoad longitudinem sui semper similis: quo fit vt annus habeat 365. dies, horas 5. minutias 11. secundas 9. tertias 49. vel ex Alphonso 10. minuta & 43. Hæc autem differentia horarum ac minutiarum efficit horas 5. diebus 27. & dies quinque integros sine horis ac minutiis, circuitu annorum 648. quæ periodus Solis maxima vocatur: quibus annis Sol ad capita & radices vnde prodierat recurrit, vnà cum Venere ac Mercurio. Id autem perspicuum fecit Iosephus Scaliger, tabula ad id accuratissimè scripta: in quo Ptolemæum secutus est non Alphonsum: sed parum admodum differunt, id est, dimidio circiter minuto horæ vnus.

*Th.* Quis est motus reliquorum planetarum? *M.* Mars quidem medio motu longitudinis in singulos dies decurrit minuta 31. 26. 38. 40. 5. & orbem absoluit anno vertente, ac diebus 321. horis 22. Iuppiter verò medio motu longitudinis minuta 4. 59. 15. 27. 7. 23. orbem conficit annis 11.



nis 11. diebus ; 13. horis 17. Saturnus minuta 20.  
35. 18. 40. orbem verò percurrit annis 29. diebus  
155. horis circiter septem. Sed alius est motus la-  
titudinis vltra, citraque Eclipticam.

*Th.* Quid appellas latitudinem planetarum?

*M.* Distantiam eorum à semita ecliptica à qua  
Saturnus quidem recedit versus Septentriones  
gradib. 3. ac 2. minutis: versus Meridiem gradi-  
bus 3. & 5. minutis. Iuppiter æquè declinat ad Se-  
ptentriones & Austrum. Sed Mars ad Septen-  
triones ab Ecliptica declinat gradus 4. minuta  
21. ad Meridiem gradus 7. minutias 30.

*Th.* Quis est Lunæ motus? *M.* Multiplex ac  
varius. Nam motus longitudinis medius in sin-  
gulos dies est graduum 13. 10. 34. 58. 33. 30. 30.  
vt Ptolemæus obseruauit: qui minimum differt  
ab Alphonso: is enim motui diurno lunæ tribuit  
gradus 13. 10. 35. 1. 15. 11. 4. 35. quo fit vt orbem  
percurrat diebus 27. horis 13. 18. 34. sed à Solis  
complexu ad eiusdem reditum transigit dies 29.  
horas 12. 44. qui vulgò mensis appellatur. In  
eo tamen differt maximè à cæteris planetis, præ-  
ter Solem, quòd in altissimo loco à terra quo  
tardissimè mouetur, 12. gradus & 8. minutias  
conficit in Perigæo 14. 24. declinatio verò ma-  
xima ab Ecliptica est graduum 5.

<sup>1</sup> Est etiam  
mensis quæ  
apparentia  
vocatur,  
dierum 6.  
horarum  
12.

*Th.* Cur Ecliptica dicitur? *M.* Quòd in ea  
tantum fiunt eclipses Solis ac Lunæ, cum hæc  
in vmbra terræ incidit, aut Solis aspectum  
his aut illis populis sui corporis obiectu eripit:  
quod ante Platonis ætatem asserere capitale  
fuisse apud Græcos, qui Astrologos μετεωρολε-  
γεις vocabant<sup>2</sup>, & interdum capitis damnare

<sup>2</sup> Curiosi re-  
rum subis-  
tunt.



<sup>1</sup>Plutarch.  
in Pericle.

<sup>2</sup>Plutarch.  
in Amy-  
lio.

confueuerant <sup>1</sup>: nec minùs quàm Indi Occiden-  
tales deliquia fieri prædicabant ira deorum, ac  
propterea sacrificiis placabât Solem ac Lunam:  
quinetiam Romani <sup>2</sup> sono ac strepitu lucem se  
reuocare putabant, Qua religione Indos tene-  
ri cùm intellexisset Christophorus Columbus,  
nec illos sibi conciliare posset, denunciavit Lu-  
nam sibi amicam paucis pòst diebus lumine de-  
sertam iri, quòd iura hospitij violarent: itaque  
Luna deficiente Columbum muneribus cu-  
mularunt. Quinetiam Alexander Aphròdisi-  
ensis problem. 46, scribit, pleròque Solem &  
Lunam à demonibus affici putare, ac propterea  
facibus ardentibus ac sonitibus lucem restitui,  
Quæ superstitio apud Græcos euauit, cùm vsu  
diuturno perceptum est, nunquam fieri deli-  
quia nisi in coitu vel oppositione luminarium;  
quæ tunc maxima fit, cùm Sol est in apside, Lu-  
na in perigæo & in ipso capite vel cauda draco-  
nis: minor quo longiùs ab utroque nodo & pe-  
rigæo aberit.

*Th.* Cur erratice stellæ, vel Planetæ dicun-  
tur, cùm tanta sit motuum cœlestium certitu-  
do, vt Eclipses etiam in multa sæcula & plane-  
tarum circuitus quales futuri sint denotari vi-  
deamus? *M.* Fallunt qui putant Errones vocari,  
quòd ab Ecliptica declinant, quia Sol inter Pla-  
netas non censeretur: verius ab antiquis sic ap-  
pellatos, quòd extra orbem octauum, qui stel-  
las inerrantes continet, vagarentur: ceteras fi-  
xas quòd immotas esse arbitrarentur, nec alio  
quàm rapido motu circumagi: nulla tamen in  
cœlestibus corporibus temeritas, aut fortuna,  
nulla



nulla erratio; nec vanitas inest, contraq; omnis ordo, veritas, constantia.

*Th.* An igitur in tanta motionum varietate, putà Lunæ, aut Mercurij, vnus orbis sufficit?

*M.* Si varietas agitationum simul fit, tot orbes esse oportet quot motus: sin motiones fiant, vicissim nihil pluribus opus esse videtur.

*Th.* Exemplo res eget, vt planius intelligatur? *M.* Tres orbes Soli tribuuntur, cùm vnus sufficiat, quia deferentium motus sunt octauus & noni orbis non Solis ipsius, alioquin oporteret quartum orbem adiungere, propter motum rapidum, qui ab orbe decimo Soli communicatur. Sublatis ergo deferentibus, orbe Eccentrico Soli nihil opus eo, cùm nihil aliud sit, quàm linea circularis à centro Eccentrici ducta, & à Sole in orbe proprio descripta: nihil enim verius à Ptolemaeo dici potuit, quàm Planetarum omnium motiones lineas describere Eccentricas.

*Th.* Id facilius in Sole admitterem, cuius motus simplicissimus est cū cæteris Planetis comparatus: caret enim motu latitudinis, & Epicyclo? *M.* Si in vno admittas, cur in cæteris negares?

*Th.* Quoniam orbis Deferens caput & caudam draconis alius esse videtur ab orbe duplici augem lunarem deferente: hic enim in singulos dies gradus 11, & 12. minuta conficit: ille 4. tantum minuta, & vterque contra successionem signorum: Eccentricus verò secundum successionem signorum excurrit in singulos dies motu medio gradus 13. & ferè 11. mi-



nuta. Ac præterea motus est alius Epicycli in ipso Lunæ Eccentrico, quippe fertur contra successionem signorum parte sui superiore, & parte opposita secundum successionem signorum: quo fit ut Luna tardiùs in apside sui epicycli, qui globosus est orbis, moueatur: contra quàm quinque cæteris planetis usu venit. Postremò varietas est etiam in motu latitudinis Lunæ.

*M.* Si omnes motus, præter motus triplices orbium superiorum, quos diximus, ab ipsius Lunæ corpore explicari posse mihi videntur. Nam motus capitis & caudæ draconis fictus est, cum nihil aliud sit quam locus quo Luna ab Aquilone ad Austrum, contravè traiecit Eclipticam inter secans: ita fit, ut medius ille motus nodorum fictus secundum successionem signorum idem sit cum vero motu contra successionem signorum: nec aliter de orbibus augem deferentibus iudicandum, quæ ipsa nihil aliud est quàm locus Lunæ, cum altissimè prouehitur à terra.

Finge ergo nauim qua veharis rapido flumine ab Ortum ad Occasum, dum interim tu à prora ad puppim, id est, ab Occasu ad Ortum retrogrediare: tum formicam à calce ad verticem, mox ad dextram, mox ad sinistram declinantem conscendere, inde per anteriorem partem ad calcem redire: ita quoque supremorum orbium motionibus orbis Lunæ agitur, dum interim Luna in eodem orbe mox euehitur in altissimum sui orbis locum: mox etiam ad locum orbis terræ proximum delapsa cum Australem plagam peruaserit ad Aquilonem proficiscitur: ita varij motus ab eodem planeta vicissim



cissim tamen fiunt.

*Th.* Nonne defixi sunt planeta in suis Epicyclis? *M.* Ita quidem putarunt Ægyptii & Græci, sed ex arcanis Hebræorum perspicue intelligitur, cœlos, & sydera esse animalia, eaque viuere, ac per se ipsa moueri<sup>1</sup>, vt superius disseruimus. Quare mirum videri non debet, si nullus planeta orbiculari motu moueatur, sed omnes ovali figura, quæ potissimum in Mercurij conuersione spectatur: inde fit, vt centrum orbis Solaris sit in orbe Lunæ, Martis verò centrum in orbe Mercurii, aliorum itidem in superioribus orbibus. Attamen appinguntur eccentrici orbiculares, quos oportebat super centra propria æquabili & orbium circulari motu circumduci, cum tamen conuersiones eorum maxima sui parte æqualiter fiant circa mundi centrum: & demonstratione Geometrica perspicuum sit eundem circulum super duo centra æqualiter moueri<sup>2</sup> nō posse, quia semper angulorum qui sunt ad centrum capacitas capaciorẽ arcum in hoc quàm in illo circulo comprehendit.

*Th.* Quid igitur veteres impulit, vt tantam orbium, Deferentium, Epicyclorum, Concentricorum, Eccentricorum multitudinem inuherent? *M.* Id postulabat & rei difficultas, & ratio docendi; nec aliter tot ac tam varii, tamque differentes motus percipi potuissent, nisi sinuosos flexus ac reflexus variis lineis ac circulis denotauissent, ac profectò magnam illis gratiam debemus, quod duobus circiter annorum missibus infinito labore motuum cœlestium accuratam disciplinam, quantum quidem fieri

<sup>1</sup>Ezech.c.  
1. & 10.

<sup>2</sup>Ptole-  
mæus lib.  
1. constru.  
Euclid li.  
3. propo.  
7. & 8.



potuit, peruestigarunt ac posteritati reliquerunt? illa tamen orbium pluralitas eiusdem Planetæ per naturam non magis existit ( exceptis decem orbibus ) quam spheræ ficti circuli, horizon, inquam, meridianus & consimiles, vt Moabatra Maurus, Ammonius, & Proculus tradunt.

*Th.* Cur non? *M.* Quia oporteret eundem Lunæ orbem in quattuor orbis reipsa diuidi, vt 4. vasa continentibus vasibus comprehensa, ac duos Deferentes augem lunarem ab Ortum ad Occasum ferri: Eccentricum medium contrario motu reniti ab Occasu ad Ortum, & in Eccentrico Epicyclum, quem globosum esse necesse est, ab ipso Eccentrico reipsa segregatum, alio atque alio motu ferri, quàm Eccentricum, quæ seriò philosophantibus absurda videntur: nec tamen ab his qui Epicyclos sustulerunt perspecta.

*Th.* An igitur falsò dicuntur Planetæ directi, retrogradi, stationarij, magni, parui, celeres, tardi? *M.* Heliodorus<sup>1</sup> hanc obiectionem dissoluere videtur his verbis, *Quamquam*, inquit, *Planeta moueri dicuntur inaequaliter, re vera tamen in cœlestibus nihil est inaequale, nihil inordinatum: sed omnis aequalitas, nostro tamen iudicio fieri existimatur, ut mox celerius mox ire tardius, mox etiam stare videatur.* Sed vera ratio quâ non subiecit Heliodorus, tarditatis ac celeritatis est, cum vel ad terras, proximè accedunt grandiores & velociores: cum verò longius discedunt minores ac tardiores videntur, vt non solum Geometrica, sed etiam optica demonstratione<sup>2</sup>, cuique perspicuum est. Facit etiam mo-

tus

<sup>1</sup> In Comment. ad Paulum Alexandr.

<sup>2</sup> Mobilium æque velociter incedunt, quod longius distat, tardius ferri videtur, vt Euclides in optice theoremate 16.



tus celerēs concursus orbis & Planetæ, cū scilicet orbis & Planeta secundum signorum successionem feruntur: tardior est motus cū planeta contrario motu orbis fertur. Et cū Planetæ ad Solem propius accedunt in apsidem, celerius & altius euehuntur, vt Solem principē honestius recipiant; discedente Sole abeuntem comitantur, & cū longissime abest, quantum fieri potest, ad eum accedunt, & quasi stantes intuentur, vt eius luce fruantur.

*Th.* Cur Marti, ac Veneri tantæ magnitudinis Epicycli tribuuntur? *M.* Quia longissimè omnium ab Eclyptica discedunt, ac Zodiaci latitudinem egrediuntur, quam necesse est ad 15. gradus protrahere, contra quàm veteres, qui 12. gradibus circūscripserunt: interdum enim Venus 7. gradus, ac 20. minuta ab Eclyptica discedit Septentrionem versus, vt anno 1507. item anno 1539. discessit ab Eclyptica 7. gradus, ac 24. minuta ad Septentriones. Mars verò gradus 6. & 59. minuta versus Austrum, quam in plagam fere semper inclinat.

*Th.* Cur ita? *M.* An vt Venus populos ad Aquilonem à libidine abhorrentes, Mars Australes è bellis alienos aliquantum excitarent? an quia Mercurius fere semper ad Austrum vergit. Venerem ad Septentriones esse oportuit, vt vterque Solis fatelles principem hinc inde stiparent? nam propterea videtur corporum propagatio<sup>1</sup> & pulchritudo ad Aquilonem, vis autē ingeniorum maior esse ad Austrum, vt alibi<sup>2</sup> disseruimus.

<sup>1</sup> Iornandus  
appellat  
sythiam  
hominum  
officinam.  
<sup>2</sup> lib. 4. de  
Repub. &  
lib. de me-  
thodo hi-  
stor. ca. 1.



*Th.* Cur Venerem & Mercurium Solis satellites appellas? *M.* Quia proximè solem consequuntur aut antecedunt, & eodem motu medio feruntur quo sol ipse: nunquam enim Mercurius à Sole discedit longius quàm gradus 29. Venus 48. Copernicus verò vtrumque circa Solem, quem immobilem fecit, conuerti putauit.

*Th.* Cur Venus mox Vesperus, mox Lucifer appellatur? *M.* Quia solem annis alternis anteit & sequitur.

*Th.* Cur veteres Democritus, Anaximander, Xenocrates, Eudoxus, Plato, Aristoteles, Callippus, Thales Milesius, ac Theon ipse, Ptolemaei doctissimus interpres, Solem nullo interiecto medio Lunæ proximò fecerunt? *M.* Quia Luna Solis aspectum hominibus eripit, nō item Venus ac Mercurius, quos propterea supra solem esse iudicarunt: quinetiam Plato <sup>1</sup> Mercurium Marti proximum collocauit: sed Ptolemaeus vtrumq; Soli subesse aliquot argumentis probat, tametsi Alpetragius non satis probabilibus eadem euertere conatur.

*Th.* Quibusnam? *M.* Primùm quòd stella minorem orbem breuiori temporis spatio decurrit, vt Luna orbem minimum diebus 27. atque 12. horis conficit: Mercurius deinde ac Venus post Lunam celerrimo cursu rapiuntur, maximè tamen Mercurius Lunæ proximus, qui saepe tres gradus & minuta 6. singulis diebus excurrit: ac nisi vterque planeta plurimum temporis in regressu, ascensione, lapsu, declinatione, statione transmitterent, paucis men-

<sup>1</sup>In Timæo.



mensibus orbes absoluerent, quibus anfractibus & conuersionibus Sol non implicatur. Atque in eo Aristotelis decretum labefactatum & concussum ruit: quo quidem stellas quo longius à supremo cœlo abfuerint, eò celerius orbem percurrere asseuerat: nā ista ratione oporteret Solem, Venerem, & Mercurium eodem orbe circumferri, cū eodem anni curriculo circumuoluantur, omnes tamen planetas æquabili cursu progredi verum est: sed ex opticis demonstrationibus quo mobile longius abest eò tardius ferri videtur, aliorum etiam aliæ declinationes cursum remorantur. Aliud etiam argumentum est, quod interuallum inter Lunæ apsidem & terræ centrum capit diametros terrestres 32. at inter Lunam ac Solem diametros terrestres 503. interiectos esse demonstrauit Ptolemæus <sup>1</sup> ex eclipseorum obseruatione: quod quidem immane spatium planè vacuum esset, nisi Veneris & Mercurii orbes intercederent, cum inter proximam Martis ac Solis distantiam diametri terrestres tantum sint 75. quæ distantia ferè septies minor est: quam illa: quæ quidem inæqualitas coarguit hypotheseos difficultatem. Accedit illud quòd qui acutissimè Solis ac Veneris copulam per centrum animaduenerunt, maculam in Sole se deprehendisse tradunt <sup>2</sup>: quod tamen verum sit necne affirmare non aulim, quoniam rarissima est Solis ac Veneris coniugatio per centrum, nec sine summa difficultate perspici potest. Quæ tamen argumenta si decissent, *sanctuarii arcanum*, id est, mundi archetypus, satis declarat.

<sup>1</sup> Lib. 4.  
μεγαλ.  
συνω-  
ξιας.

<sup>2</sup> Io. Picus  
de Arabè  
quodā id  
scriptū re-  
liquit in  
li. aduer-  
sus Astro-  
logos.



*Th.* Quonam modo? *M.* Quia candelabrum septuplex ex auro conflari iubetur septem ramorum ab eodem stipite nascentium: at medium ramum ceteris excelsoiorem & modicè ad Occasum deflexum omnes interpretes ex antiquissimis figuris conflauerunt: quo certè significatur Solem inter Planetas mediam habere stationem, quasi principem inter suos, aut veluti cor in medio thoracis, & ab eo lucem omnium pendere.

*Th.* Si Venus in copula Solis per centrum, id est, in ipsa Ecliptica sine vlsâ latitudine, labe quadam & macula Solem inficit, sequitur Venerem ab ipso sole lumen accipere: quòd si ita est, cur non bicornis apparet vt Luna, cum à sole discedit? hoc enim argumentum maximum esset Venerem Soli subesse? *M.* An quia Veneris propinquitas efficit, quòd minùs à Sole deferatur? an quia figura bicornis in Veneris fugit aspectum? Luna verò quæ à Sole diuellitur terrestribus diametris 503, obscuram sui partem à Sole auersam facile ostentat, de ceteris nihil affirmare ausim, suane an luce luceant aliena.

*Th.* Cur igitur Veteres *μυθολογοι* Venerem Marti subiecerunt: & Abraham ipse Aben Esra<sup>1</sup> Decalogi mandata planetarum ordini, quem Græci tradiderunt respondere tradit: cum enim tria priora mandata tribus orbibus superioribus tribueret, quartum de Sabbato seu quiete diei Saturni Saturno, quintum de cultu parentum Ioui, qui Saturnum patrem castrauisse, ac de regno dicitur deturbasse: sextum manda-

tum,

<sup>1</sup>In 4. ca.  
put deca-  
logi.



tum, *Ne occidas Marti sicario: septimum, Non mæchaberis: adulteræ Veneri: octauum, Non facies furtum*, Mercurio furi, quem mercatores pro Deo coluerunt: sequens, *Non dices falsum testimonium*, Soli siue Apollini, quem Græci veræ diuinationis & oraculorum principem fecerunt: decimum, *Non concupisces*, Lunæ, cui eandem vim in mundo elementari veteres dederunt quam in animantibus iecori, in quo libidinis & cupiditatum facultas versatur? *M.* Argutè illud quidem magis quàm verè: antiquissimus enim ordo planetarum significatur ex horis planetariis 24. quas eo quo diximus ordine collocari docemur, vt postea explicabimus.

*Th.* Cur Luna post coniunctionem interdum eodem die, interdum quarto post die tantùm apparet? *M.* Tres causæ simul concurrentes efficiunt, vt eo ipso die quo à Solis coitu discessit, populis ad Septentrionem positis conspicua sit, modò fuerit in signo Septentrionali, id est, citra Equatorem, & in latitudine Septentrionali, id est, citra Eclipticam, & in inferiori parte Epicycli, vbi celerius mouetur. Quod si vna ex his causis defuerit, secundo die spectatur: si due tertio die: si tres, quarto die, quam Græci *φάσιν*, appellant.

*Th.* Cur Luna perinde non vrit vt Sol? *M.* Illa quidem quò vertici nostro propior est, eò magis calefacit, & quidem cum hyeme quaregiones Aquilonis directius & radiis acutioribus collustrat, frigora moderatur, modicè tamen, quia lucet alieno splendore.



*Th.* Cur igitur innumerabiles stellæ quæ in orbe octauo lucēt, ac multæ multis populis verticales & centies terra grandiores nō vrunt perinde vt Sol? *M.* Tum quia infinita distantia stellarum à terris vim minuit, tum quia luce aliena, non sua lucent.

*Th.* Num Soli calorem, vt ignibus inesse putas? *M.* Non placet Aristoteli quicquam in cœlo cœlestibusve corporibus calidum, frigidum, siccum, humidum inesse, sed à motu calorem cieri arbitratur: denique eò progressus est, vt cœlestibus corporibus quicquam accidere negaret, quò cœlestium corporum naturam æternam esse persuaderent: qua quidem ratione lucem, figuram, quantitatem, numerum, motum accidentia esse negat: sin rationibus necessariis conuincitur hæc accidentia sensibilia esse, cætera quoque, calidum, siccum, cœlestibus corporibus accidere posse quis dubiret? id est, vt pinguius ac facilius loquamur, Solem calefacere & siccare non tantum causaliter, sed formaliter, nec tantum efficientia, ac potestate, sed etiam actu ipso calidum esse. Quamquam Arabum schola iampridem Aristotelis opinionem elusit: quinetiam Albumaron Babylonius scribit Solem insito sibi calore calefacere: Isaac verò Narbonensis nihil corpora cœlestia inferioribus præter calorem largiri putauit. Ac siquidem Hebræos arcanorum naturæ principes consulamus, qui rebus nomina pro cuiusque natura indiderunt, Solem ob id, שֶׁמֶשׁ vocant, quòd calidus sit.

*Th.* Ego didiceram in scholis calorem à cœlestium



lestium corporum motu, non ab intima eorum natura cieri? *M.* Ita quidem in ipsis corporibus, quæ mouentur, ut si ligna lignis, lapides lapidibus atterantur, calorem & ignem concipiunt à soliditate ipsa & corporum concussione, ac collisione: sed nemo tam rudis est, ut putet ea quæ mouentur à Sole magis calefieri, quàm quæ sunt quæta: ac propterea Medici verant in Sole acquiescere, sed potius huc illuc moueri: Sol verò cum nullo corpore concutitur; confitendum est igitur in Sole calorem inesse, ut eleganter *M. Tullius* Solem igneum <sup>1</sup> appellauit, & *Ió. Picus* *Mirandulæ princeps* <sup>2</sup>, calorem in cælis inesse constanter affirmat.

<sup>1</sup> lib. 2. de  
nat. deo--  
rum.

<sup>2</sup> lib. 1. c. 4,  
contra A-  
strologos.

*Th.* Si Sol calidus esset, proxima quæque prius calefaceret: at æstate ardentissima mediæ regiones aëris ingenti frigore rigent? *M.* Idem quoque iudicium de ignibus fieri potest: quibus solida corpora longius posita magis incalescunt: quàm aër ignibus propior, propterea quòd aëris tenuitas calorem retinere ac tueri non potest: ob id enim carnes facilius coquuntur obiectu solidi corporis, quod calorem retinere ac reflectere possit: & quemadmodum Sol non lucet per aerem nisi solidi corporis obiectu, ut superius demonstratum à nobis est: ita quoque Sol nunquam calefaceret, nisi solidioris corporis oppositione: at vtrumque ignibus accidit; quare si Solem ideo calidum esse negamus, quoniam solida, quæ longius absunt magis calefacit, quàm quæ sunt proxima, eadem ratione ignibus calorem deesse confitendum erit: falsum consequens, ergo autecedens. At regiona, quæ

OO



frigoribus riget, infinitis spatiis à Sole abest, & à terra longius remouetur quàm vt à radiis solaribus incalescat ex reflexione: sed vt planius sit Solem actu calidū esse, satis indicant recta opposita, imò leuissimæ nubes, quæ calorem arcent, motu Solis continuante: id autem momento fieri non posset, vt qui sit in vmbra proximo Solis radio non vrgeatur: qui verò Soli se obiciat, ardentissimè vratur, vt experientia ipsa facillè intelligi potest.

*Th.* Si Sol actu calidus esset, & rectis & obliquis radiis calefaceret: at non nisi reflexione aut fractione radiorum, ac potissimum rectorum calor excitatur. *M.* Superius diximus eandem Solis & ignis rationem esse cur plus minusve calefaciunt: nam si peluim aut speculum concuum æneum, aut vitreum turbinatum ignibus opponas, plus caloris senties in cono: ac si tantus ignis esset quantum est corpus solare, perinde vreret ex radiorum speculari reflexione, vt Sol: nam Archimedis demonstratio utrobique vim habet.

*Cræmerus in hist. Polonica.*

*Th.* Cū tantus sit ardor Solis, vt interdum segetes, ac domos, vrbesque inflammauissè legamus<sup>1</sup>, etiam in Scythia ipsa, num verius est Solem quiescere, terram verò moueri? *M.* Hec fuit antiqua Philolai, Timæi, Ecphantis, Seleuci, Aristarchi Samij, Archimedis, Eudoxi opinio, quam atate nostra Copernicus renouauit: sed sua leuitate facillè refutari potest, tamen nullus seriò id fecerit.

*Th.* Quibus igitur argumentis nituntur, quæ terram moueri, Solem verò quiescere arbitrantur?



tur? *M.* Quod mentis humanæ captum excederet incredibilis orbium cœlestium rapiditas, ac potissimum orbis decimi, quem oportet decies maiorem esse orbe octauo, qui tamen horis 24. conficit milliaria 469562845. terra verò quasi punctus ad vniuersitatem esse videatur. Hoc argumentum præcipuum est: præterea nullis omnino Epicyclis egeremus ad planetarum motiones denotandas, & quæ de trepidante orbis octauimotu tradita sunt euanescerent: item nihil orbe nono ac decimo opus esset. Vnum est quod illi omiserunt, quo tamen nullum efficacius mihi videtur, scilicet, quietem motu præstabiliorem esse: cœlestia ac diuina naturam habere constantem, elementaria mobilem, perturbatam, & inquietam: ac propterea præhabilius videri possit, vt hæc potius quàm illa moueantur: sed tamen Eudoxi opinionem graues, Copernici grauiores absurditates consequuntur.

*Th.* Quænam? *M.* Eudoxus nihil de motu titubante suspicatus est, ac propterea eius opinio minus erroris habere videbatur: sed Copernicus terram triplici motu cieri posuit, vt suam hypothesin tueretur, scilicet motu diurno, deinde annuo, & motu trepidante: quibus si adiungamus motum grauitatis ad centrum, quatuor motiones naturales vni & eidem corpori tribuemus, quo dato omnia Physicorum fundamenta ruere necesse est: omnes enim in eo conspirant, vnius corporis naturalis vnum esse proprium motum, ceteros violentos aut voluntarios dici: cum igitur quatuor motus



nibus terram agitari putet, vnā tantum terrā propriam esse necesse est, ceteras violentas confiteri: nihil autem quod sit violentum in natura diuturnum esse potest. Nam terra non mouetur aquarum, multò minùs aeris aut ignis motu, quemadmodum cœlos agitari diximus cœlorum circumplectentium circumuolutione. Præterea non posuit Copernicus cœlos omnes immobiles esse, sed quosdam mobiles, scilicet Lunam, Mercurium, Venerem, Martem, Iouem, Saturnum. Cur tam variè? Terram verò grauitate sua ac pondere brutam ac solidam, sursum deorsum, circa suum centrum, & circa Solem simul ac titubante motu raptari nemo sanus, aut leuissimè Physicis disciplinis imbutus, vnquam existimabit, cū leuissima terre concussione vires, arces, oppida, montes subruī videamus: ac profectò vrbem quidam Aulicus, cū in cœna coram Alberto Prussie duce, Copernici opinionem astrologus aliquis tueretur, conuersus ad Falerni ministrum, *Caue*, inquit, *ne lagena effundatur*. Nam si terra moueretur, nec sagitta recto motu sursum emissā, nec lapis è sublimi turre demissus ad perpendicularum caderet, sed prorsum aut retrorsum. Hoc etiam argumento Ptolemæus Eudoxum refellit. Quod si Hebræorum arcana & adyta sacra scrutemur, erit vnde demonstrationes superiores facillè confirmari possint: nam cū sapientiæ <sup>1</sup> Magister Solem ab Orientis plaga ad Occasum rapidissimo cursu ferri dixisset, subiicit illud, *Terra vero stat æternum*. Postremo res omnes quæ congruentes naturæ suæ locos

<sup>1</sup> Ecclesiastes c. 1. &  
Psalms. 19.



locos naſta ſunt, quieſcunt: vt quidem Ariſto-<sup>lib. 3.</sup>  
teles<sup>1</sup> ſcribit. Cum igitur terra conuenientem<sup>Phyf.</sup>  
naturæ ſuæ locum fortita ſit, alio motu proprio  
circumagi non poterit.

*Th.* Cætera quidem tibi aſſentior, ſed Ariſto-  
telis decretum illud in paralogiſmo verſari pu-  
to: quoniam cælos eadem ratione immobiles  
eſſe oporteret, cum ſint in loco ſuæ naturæ con-  
uenienti. *M.* Argute tu quidem, neque certè ar-  
gumentum illud neceſſariū mihi videtur: quod  
enim Ariſtoteles cōſtitetur, omnes quidem cæli  
partes loco moueri, cælum tamen totum non  
item, valde abſurdum eſt: aut enim cælum to-  
tum quieſcit, aut totum mouetur: quod quieſcat  
ſenſus ipſe refellit, mouetur ergo: neque enim  
ſequitur, ſi res à loco nō moueatur, non moue-  
ri in loco. Præterea cum certiffimas demonſtra-  
tiones habeamus de titubante motu neceſſe eſt  
non modò cæli partes omnes, ſed orbes octo à  
loco ſecedere, ac ſuſum, deorſum, proſum, re-  
trorſum agitari.

*Th.* Num cæleſtes orbes ab Angelis mouen-  
tur? *M.* Vetus Academicorum opinio eſt, quam  
Peripatetici, Latini, Arabes, atq; omnes omni-  
no familiæ Philoſophorum mordicus tucti non  
dubitarunt. Iſta ratione tamen motus non eſ-  
ſet proprius cuiusque orbis ſed accidentalis. Ac  
tamen Alexander<sup>2</sup> Aphrodiſienſis & Arabes  
vnicuique orbi duplicem intelligentiam tribuant,<sup>2 in Meta-</sup>  
quorum ſententiā confirmat<sup>3</sup> Picus Mirandy-<sup>Phyf.</sup>  
la princeps, Hebræi tamē acutiùs ac veriùs phi-<sup>3 in poſi-</sup>  
loſophantur, orbi cuique cæleſti, vt animali,<sup>tionibus.</sup>  
animam eſſe inſuſam, à qua perinde moueatur,



vid est.  
curius.

ut homines ab anima: sed tamen ad motum Angeli superioris: idque aperte ex arcanis Ezechielis in Mercana<sup>1</sup> docemur, ubi rotas cœlestes ab eo spiritu, qui in ipsis inest, moveri scribit: sed tamen ex arbitrio ac voluntate animalium sibi finitimorum.

*Th.* Ego arcana illa nondum attingo, sed me scrupulus angit, cum orbes cœlestes tot ac tantæ amplitudinis ac profunditatis, quanta sunt illa immania spatia ab orbe Lunæ ad orbem octavum, quæ partim Arabes & Hispani denotarunt, partim etiam à Ptolemæo demonstrationibus sunt comprehensa: qui fieri potest, ut stellarum aspectum nobis non auferant, aut visuales radios & observationes motuum non fallant, cum leuissima nubes, fumus, vapor, radios frangat, ac sapientis observationes evertat? *M.* Corpora quidem elementaria crassa & obscura visum sæpe fallunt, & aqua etiam clarissima efficit, ut rectissima virga fracta videatur, & corporibus addit incrementum apparens: sed cœlorum essentia tantæ subtilitatis est ac tenuitatis, ut visui nihil officiat, tamen si corpora ipsa syderum densa & compacta superiorum auferant aspectum, quoties in oculos incurrunt. Experientia verò tot sæculorum docet orientium & abeuntium syderum in partibus orbium certissimas esse observationes: nisi quid ab instrumenti vitio vel tædio laboris irrepsit, quod aliorum studio ac diligentia facile castigatur. Ac tamen si Virrellio stellas in ortu & occasu alias habere latitudines putet ab ea, quam habent in vertice, Gemma tamen in radio astronomico syderum  
distantias



distantias in qualibet altitudine obseruatas eadem apparere docet.

*Th.* Mihi credibilis videtur nullos esse orbes, præter octauum, in quo sydera quasi gemmæ fulgentes huc illuc distincta sunt, ac suis in sedibus collocata: planetas verò in spatiis illis immanibus per æra diuagari. *M.* Id antea per naturam fieri non posse demonstratum est, ut vlla stella, vllum corpus pluribus simul agitationibus distrahatur ex sese. Planetas verò duobus circuitibus, & quidem contrariis, simul ac semel circumferri videmus, scilicet ab Ortum ad Occasum, ab Occasu ad Ortum, præter motum cuiusque singularem: item sydera fixa quæ videmus, & fortasse innumerabilia minora, quæ fugiunt aspectum orbe vno contineri cõstat, cum omnia eodem tenore simul agantur sursum, deorsum, prorsum, retrorsum.

*Th.* Cur sydera nobis apparent multò minora, lucernæ verò in tenebris multo maiores quàm sint? *M.* Lucerna in tenebris terminatum aliquod aeris interuallum illustrat: ac totum illud spatium in circuitu collustratum quasi lucerna ipsa procul spectantibus apparet: stellæ verò ac cœlestia lumina, quia non sunt in acre pensilia, sed in purissimis cœlorum orbibus, non sic afficiuntur: & quoniam basis pyramidis, seu trianguli, rerum aspectabilium eo minor fit quò longius abest ab oculis, propterea sydera multo minora videntur propter maximum illud interuallum.

*Th.* Quot sunt aspectabiles stellæ? *M.* Veteres mille ac 25. imaginib. 48. denotarunt, quan-



lib. 3.  
כסדר  
תגבעים

tum oculorum acies perspicacissimæ contueri potuerunt: attamen Rabi Maymon<sup>1</sup> Ægyptius huic numero adiecit 70. quas Ægyptij & Arabes puriore cælo, præter antiquos obseru- runt.

*Th.* Etiamne minutissimas? *M.* Primæ qui- dem magnitudinis 15. secundæ 46. tertiæ 208. quartæ 480. quintæ 231. sextæ 125 nec tamen in tanto numero vlla est alteri ex diametro op- posita. Tauri quidem oculus cordi Scorpionis eodem graduum ac minutorum longitudinis & latitudinis oppositus est, sed traiectione radiorum non est opposita.

*Th.* Quanta est stellarum magnitudo? *M.* Archimedes supra solem nihil de altitudine de- monstrari posse iudicabat: sed qui subtilius ista ociosissime conquisierunt, quantum fides sen- sibus adhiberi potuit, diametrum stellarum sex- tæ magnitudinis eam rationem habere tradunt ad terræ diametrum quam 21. ad 8. quæ cubicè multiplicata indicant eas stellas terra maiores esse  $18\frac{1}{4}$ . quintæ verò magnitudinis terra maio- res esse  $46\frac{1}{8}$ . quartæ magnitudinis  $54\frac{1}{2}$ . tertiæ magnitudinis 72. secundæ paulominus 87. primæ magnitudinis stellam quamq; terra ma- iorem esse  $107\frac{1}{8}$ . Harum enim diameter ad ter- ræ diametrum eam habet rationem quam 19. ad 4. ducta enim vtræque diametro cubicè diui- sio maioris numeri per minorem, relinquit eam quam diximus rationem. Hic utimur diametris terræ non semidiametris ad faciliorem compu- tationem<sup>2</sup>.

*Th.* Qui fieri potest, ut tantæ magnitudinis stellæ

<sup>1</sup> Cubus 19.  
est 6859.  
cubus 4. est  
64. unde  
6879. per  
84. r lin  
quod est 107.  
 $\frac{1}{8}$ .



stellæ tam exiguę appareant? *M.* Immanis ab orbe octauo ad terram distantia, quæ facit vt terre profunditas non magis quàm formica, quàm insensibile punctum impediat syderum in ortu & occasu status & conuersiones.

*Th.* Quanta esse dicitur à centro terræ ad orbem octauum distantia? *M.* Interuallum illud dicitur continere diametros terræ  $10040.\frac{1}{4}$

*Th.* Quantus est terræ diameter? *M.* Terræ diametro tribuuntur partes 120. & vnicuique parti milliaria 62. quæ ducta in totum diametrum conficiunt summam milliariorum 7440. qui numerus multiplicatus per  $10040.\frac{1}{4}$  distantia redit à centro terræ ad circūferentiam, summa collecta milliariorum à centro terræ ad orbem octauum est 74803180.

*Th.* Qui sciri potuit, cùm Astrologi tanto opere inter se dissideant de interuallo terræ ad orbem octauum? *M.* Iulius Firmicus interuallum illud continere scribit 139100. milliaria: alij 118680848. Arabes tamen & Hispani cùm Germanis ferè conueniunt in ea, quam superius diximus distantia: media ratio est 96692014. differentia inter maximum & minimum interuallum est 43987668 milliariorum.

*Th.* An ex eo interuallo, quod superius abstractum est, colligi poterit ambitus orbis octauui? *M.* Duplicatum interuallum efficit diametrum orbis octauui: triplicata diametro & septima sui parte ex Archimedis doctrina efficit ambitum circuli totius. Qua ratione diameter orbis octauui continet milliaria 149406360. triplicatus hic numerus efficit summā 448219080



cui si addatur septima pars diametri, scilicet, 21343765. $\frac{2}{3}$  exurgit orbis octauus exagonus. Et quoniam chorda exagoni, 52. gradus circuli subtendit, addenda est distantia graduum 48. ut verus ambitus sit milliariorum 46956284. $\frac{2}{3}$ . milliarium autem mille passibus, passum pedibus 5. geometricis: pedem 12. pollicibus aut digitis 16. digitum hordei granis 4. granum totidem lineis admetiuntur: quæ omnia sensibus tantum, at ne vix quidem sensibus nituntur.

*Th.* An igitur immanis ille octauus orbis ambitus horis 24. circumuoluitur? *M.* Quidni? quinetiam orbis decimi circuitus, quem decies maiorem esse geometricæ de circulis demonstrationes docent, si vel diameter triplo maior sit quàm diameter orbis octauus, ut necesse est, eodem spatio circumuoluitur: quod quantum sit ex eo intelligi potest, quòd si quis in singulos annos decurrat recta linea 7. millia leucarum nostrarum, quæ duplum efficiunt milliariorum, nō possit ad sydera fixa peruenire breuiore spatio quàm 5. annorum millibus 335. idque tempus triplicandū est, ut ad circumferentiam connexam orbis decimi perueniatur, si demus diametrum orbis decimi triplo maiorem esse diametro orbis octauus, ut postea ex aliorum orbium interuallis apparebit, quæ inter se sunt inæqualia, quia partim sesquialteram, partim duplam, partim triplam habet rationem: quòd si diameter circuli *c.d.* dupla sit ad diametrum circuli *a.b.* circulus *c.d.* quadruplo maior erit circulo *a.b.* & quoniam circuli *e.f.* diameter triplo maior est diametro





diametro *a. b.* circuli *e. f.* nonies maior erit circulo *a. b.* item circuli *g. h.* diameter quadruplo maior est diametro circuli *a. b.* erit igitur sedecies maior: quia ternarius in se multiplicatus efficit 9. quaternarius verò 16.

*Th.* Quantum Saturnus à terra distat? *M.* Cum propius abest à terris, id est, cum perigæum occupat, distare dicitur diametris 7189.  $\frac{1}{2}$  cum verò altissimè à terra subuehitur in apside, distat à centro terræ diametris 10036. ex quo elicatur Saturni eccentricum habere terræ diametros 2846.  $\frac{5}{8}$  neq; tamē Saturnus attingit stellas fixas, quas superius diximus à centro mūdi abesse terrestribus diametris 10040. &  $\frac{11}{14}$  id est, quatuor terræ diametris altius quàm apsis Saturni.

*Th.* Quanta est Saturni magnitudo? *M.* Eius diameter ad terræ diametrum eam habet rationem quam 9 ad 2. si nouem cubicè duxeris, exurgunt 729. duo cubicè ducta efficiunt 8. diuide maiorem per minorem relinquuntur 91,  $\frac{1}{4}$  quibus partibus Saturnus terra maior est.

*Th.* Quantum euehitur Iupiter à terris? *M.* Cum altissimè discedit terrestribus diametris 7184. &  $\frac{11}{28}$  cum proximus est terris, abest 4426.



$\frac{5}{2}$  &  $\frac{5}{1}$ . terrestribus diametris: ex quo intelligitur Iouialis orbis profunditas, siue Eccentrici latitudo esse terrestrium diametrorum 2757. & 85. diametri partium ex Arabum & Hispanorum obseruatione.

*Th.* Quanta est Iouis magnitudo? *M.* Eius diameter continere dicitur terræ diametros 4.  $\frac{3}{2}$ . id est, vt 32. ad 7. quæ seorsum cubicè ducta efficiunt 343 & 32768. diuisio maioris per minorem relinquit in quotiente 95.  $\frac{1}{2}$  quibus partibus Iupiter terra grandior esse putatur.

*Th.* Quanta est magnitudo Martis? *M.* Eadem ratio diametri Martis ad terræ diametrum esse dicitur, quæ 7. ad 6. quæ cubicè ducta efficiunt 343. & 216. diuisio maioris per minorem relinquit in quotiente 1.  $\frac{1}{2}$  quo Mars terræ magnitudinem excedit.

*Th.* Quantum Mars à terris distat? *M.* Cum altissimè subuehitur à terræ centro distare dicitur terrestrib. diametris 4424.  $\frac{1}{40}$ . cum verò proximè distat diametris 608  $\frac{1}{48}$ . Ex quo elicitur eccentrici Martis latitudo seu profunditas orbis illius terrestrium diametrorum 3615.  $\frac{1}{2}$ .

*Th.* Quantum distat Sol à terris? *M.* Cum proximè abest, distat terræ diametris 560.  $\frac{1}{2}$  cū verò altissimè subuehitur, 604.  $\frac{1}{2}$ : ex quo intelligitur eccentricum Solis siue profunditatem orbis illius esse diametrorum terrestrium 44.  $\frac{1}{30}$ , itaque maxima distantia est Solis à terra miliariorum 4329244. minima vero 4014000. Copernicus maximam distantiam esse putat terrestrium diametrorum 577.  $\frac{1}{2}$ . 18. &  $\frac{2}{3}$  quam Luna.

*Th.* Vbi-



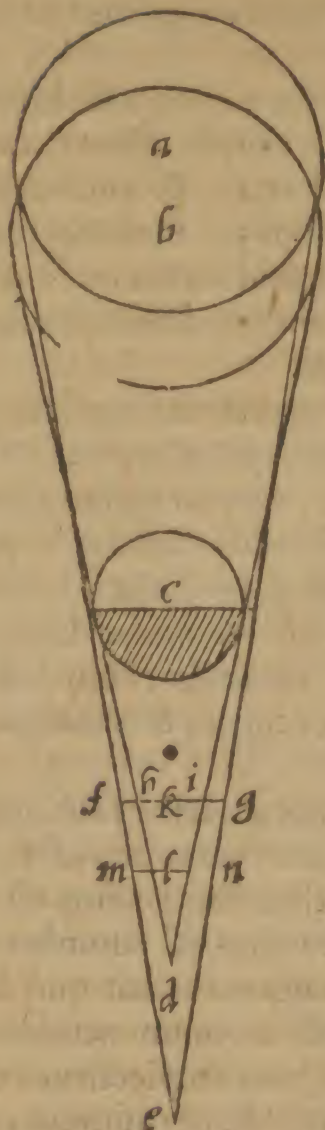
*Th.* Vbinam est Solis apogæum? *M.* In Cancro.

*Th.* Cur igitur æstate, qua Sol altissimè distat à terris, ardentius urimur quàm hyeme, quo tempore propior est terris, & quidem propior quàm æstate miliaribus 327360? *M.* Quia æstate radij solares feriunt acutiùs has regiones, hyeme verò minus habent potestatis, propter obliquitatem angulorum.

*Th.* Qua ratione deprehenditur Solis distantia maior à terra æstate quàm hyeme? *M.* Ex Solis visibili diametro, quæ in apside Eccentrici 30. minuta & 20. secunda capit: at in perigæo apsidis opposito, cum propius abest à terra, continet minuta 33. & 40. secunda. Item umbra terræ maior est 50. secundis, cum Sol altissimum à terra locum occupat, & umbram efficit maiorem.

*Th.* Cur Sol umbram terræ facit maiorem, quò altiùs effertur à centro mundi? *M.* Quoniam Sol multis partibus terra maior est: quoties autem luminare maius est adumbrato corpore, umbram eò maiorem efficit quò longiùs abest, quia facit umbræ conum acutiorem: at quò propius accedit, plus amplectitur corporis terrestris & conum reddit obtusior, ac propterea umbram breuiorem; ita fit, vt Sol quò propius ad terram accedit, eò magis illustret, non modò intensiùe, id est, lucis copia, sed etiam extensiùe, id est, maiorem illustrat terræ partem. Quo fit etiam vt Luna quò propius accedit ad terræ centrum Soli opposita in sectio-





ne Eclipticæ,  
 eò magis ac diu-  
 tius obscure-  
 tur, vt figura  
 planius intelli-  
 gitur: in qua Sol  
 sit in *a*. Luna  
 verò in *k*, diame-  
 trũ vmbre ter-  
 reſtris habet *f*.  
*g*. vbi obscura-  
 tur, maiorem  
 quàm ſit, *m. n*.  
 cùm eſt in *l*. &  
 Lunæ diameter  
 maior apparet  
 quò propius ad  
 terram accedit.  
 Ratio verò dia-  
 metri vmbre  
 terræ, cùm Sol  
 eſt in auge ad  
 ſemidiametrum  
 viſualem Lunæ  
 ea eſt, quæ 13.  
 ad 5. vt obſer-  
 uatum ſæpius eſt. Hic etiam videre licet Solem  
 cùm eſt in *b*. terris propiorem locum plus globi  
 terreſtris amplecti, quam cùm eſt in *a*. nam ex-  
 tremiſas vmbre *d*. eſt cùm Sol eſt in *b*. cùm ve-  
 rò Sol in *a*. vmbra terræ porrigit vſque in *e*. &  
 Luna in linea *f. k. g*. multò plus obſcurabitur,  
 quàm in linea *m. l. n*.

*Th. Car*



*Th.* Cur igitur oculus quo propius ad globum accedit, eò minorem videt globi partem: & quò longius ab est, maiorem? *M.* Id quidem verum est, tamen nobis videmur maiorem globi partem intueri, quò propius intuemur, & minorem quò longius. Prioris quidem ratio est, quò oculi pupilla minor est globo: contrà quàm in Sole, qui terra maior est: posterioris ratio est, quò quæ sub maiore angulo spectantur, maiora videntur: quæ verò sub minore, minora. Sit

oculus *d.* quoniam *d. l.* & *d. n.* tangunt spherā, visus cadet in *l.* & in *n.* qui arcus dimidia sphaera minor est: semper enim oculus dimidia sphaeræ minus<sup>1</sup> intructur: accedat oculus ad *r.* visus cadet in puncta cōtingen-



<sup>1</sup> Theore-  
mate per-  
spect. Eu-  
clidis 23.

tia *z.* & *s.* ergo ex loco *r.* cernitur pars sphaeræ *z. s.* ex loco verò *d.* cernitur *n. l.* qui arcus duplo maior est *z. s.* videtur tamen aspicientibus maior, quia angulus *r.* maior est angulo *d.* quæ vero sub maioribus angulis spectantur, maiora videri necesse<sup>2</sup> est quæ: sub minoribus, minora: inde fit, vt Luna cæteris syderibus maior videatur, cùm sit omnium minima, excepto Mercurio: Soli vero æqualis apparet, qui tamen infinitis ferè partibus maior est.

<sup>2</sup> Ex 1. po-  
stulato  
perspe-  
ctiue  
Euclid.

*Th.* Quanta est Solis magnitudo? *M.* Dia-



meter Solis ad terræ diametrum eam habet rationem quam 11. ad 2. qui numeri si cubicè seorsum ducantur, minor numerus efficit 8. maior 1331. si minore maiorem diuiseris, in quotiente relinquitur  $166\frac{3}{8}$ . quibus partibus Sol maior est terra, vt quidem Ptolemæus post anxias veterum quæstiones, quantum quidem fieri potuit, sensibus perspicuum fecit.

*Th.* Quantum est Veneris à terra interuallum? *M.* Maximum quidem interuallum capere dicitur diametros  $557\frac{1}{2}$  minimum 84. differentia est diametrorum 473.

*Th.* Vnde tanta vtriusque altitudinis differentia? *M.* Epicycli Veneris magnitudine, quæ omnium planetarum superat Epicyclos: vt quidem Ptolemæo videtur, nisi quid in eo erroris subest, quoniam Ptolemæus Venerem à terra diuellit gradibus 60. chordam ramen semicirculi Epicycli facit gradum 90. quæ absurditatem includunt: oporteret enim Venerem contingere superficiem terrarum: mihi quidem videtur esse *μνημονικὸν ἀμάρτημα*, ne quid de Ptolemæi viri doctissimi dignitate videar detraxille.

*Th.* Quanta est Veneris magnitudo? *M.* Eadem ferè est ratio diametri Veneris ad terre diametrum, quæ 3. ad 10. quæ cubicè ducta efficiunt 27. & 1000. diuisio maioris per minorem relinquit in quotiente 37. quibus terra maior est Veneri.

*Th.* Quantum Mercurius à terra discedit? *M.* Longissima discessio est in apside diametrorum terrestrium  $83\frac{1}{2}$  minima verò  $32\frac{1}{4}$  differentia est  $51\frac{1}{2}$ .

*Th.* Quan-



*Th.* Quanta est Mercurii magnitudo? *M.* Ea ratio esse dicitur huius diametri ad terram quæ 1. ad 28. huius cubus efficit 21951. quibus partibus terra maior est.

*Th.* Quanta est Lunæ magnitudo? *M.* Ea ratio est diametri terræ ad Lunam, quæ 17. ad 5. cubus 5. efficit 125. cubus 17. efficit 4913. diuisio relinquit in quotiente 39.  $\frac{1}{3}$  quibus partibus terra Lunæ soliditatem excedit.

*Th.* Quantum Luna distat à terris? *M.* Longissimum interuallum esse videtur diametrorum terræ 32.  $\frac{1}{2}$ . minimum 16.  $\frac{1}{2}$ . ex quo intelligitur minimum interuallum à centro terræ ad lunare corpus continere milliaria 122760. maximum verò 24550. cum scilicet Luna est in apside: quæ omnia sensuum fide nituntur, non certa demonstratione. Albategnius Lunam 29. minuta, 30. secunda, cum longissime subuehitur à terra putat habere in diametro visuali: Purbachius adimit 30. secunda: & cum proximè ad terras accedit 36. minuta scribit habere in diametro visuali. Sed Copernicus Ptolemæum, ac veteres omnes reprehendit, quòd antea Ioannes Regiomontanus suspicatus erat lib. 5. cap. 22. quinetiam Gemma Frisius Copernici opinionem confirmans in radio Astronomico deprehendit Lunam *διχότοιον*, cum est in hypogæo Eccentrici, diametrum habuisse 30. minutorum, quæ tamen ex veterum obseruatione debuisset esse 50. minut. quia diametris terrestribus 18. tantum à terra distabat, qualibus in auge distat 32.  $\frac{1}{2}$ . nam Lunæ diameter minimus apparet, cum est in superiore parte Epicycli.

Pp



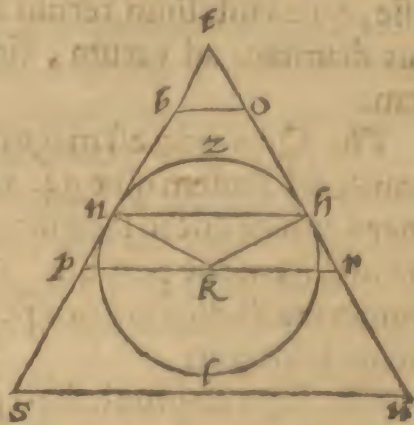
*Th.* Conueniuntne Astrologi de syderum interuallis à terra? *M.* Aratus Solem in perigæo à terra distare putat diametris terrestribus 555. recentiores 571. Ptolemæus 580. Albategnius 573. qui minimum 560.  $\frac{1}{2}$ . quod si maximi ac minimi interualli dimidium cœperis, exurget interuallum 567.  $\frac{1}{2}$ . si dicamus distare 576. radix quadrata erit 24. Solis autem apogæum à perigæo Hiparchus distare putat diametris terrestribus 48. Ptolemæus 44. ego 42. esse iudico, cuius radix quadrata est 7. qui numerus in cœlestibus naturis magnam vim habet. Numerum autem 576. quadratum, non modò interuallum Solis à terra complecti, sed etiam rectangulos triangulos, qui corporibus perfectis continentur, eo numero concludi videmus: nam tetraedrum continet orthogonos 24. cubus totidem: octaedrum 48. dodecaedrum 360. eicosaedrum 120. qui simul collecti efficiunt 576. interuallum quoque à terris ad Lunam numero quadrato 16. terrestrium diametrorum, ut cætera quoque interualla contineri arbitror: ut omnia Opifex numeris certissimis, ponderibus, ac mensuris sapientia incredibili definiuisse videmus.

*Th.* Si distantia Lunæ à terris maxima ad minimam dupla sit, cur non videbitur Luna duplo maior in perigæo quam in auge? *M.* Hoc quidem est argumentum Copernici quo Ptolemæum perstringit: sed paralogismus est: neque enim si duæ sint æquales magnitudines, quarum altera centum, altera ducentis passibus à te distet, necesse est duplo maiorem videri magnitudinem, quæ



quæ propius absit, quàm remotiorem; neq; id  
vlla demonstratione optica, vel geometrica cõ-  
fici potest: imò verò dictat opticè æquales ma-  
gnitudines ab oculo inæqualiter distantes ha-  
bere minorem rationem angulorum, sub quib-  
us cernuntur, quàm distantiarum: ita quoque  
fieri potest, vt Ptolemæi distantia veræ sint, nec  
tamen diametri in vtroque intervallo plurimum  
differant. Idem quoque de reliquis planetis iu-  
dicandum: vt cùm maximum Veneris à terra  
intervallo esse dicatur 557. diametrorum mi-  
nimum 84. oporteret Venerem sexies maiorem  
videri in perigeo quàm in auge: & Martem se-  
ptuplo maiorem in perigeo quàm in apside: quia  
cùm maximè à terra discessit, abest terrestribus  
diametris 4424. cum minimum 608. ratio ma-  
ioris ad minorem excedit septuplum. Non ta-  
men vllius stellæ dimidium globum quisquam  
videre potest, nec verum diametrum.

*Th.* Cur non? *M.* Quoniam ex opticis de-  
monstrationibus  
planum fit, glo-  
bi partem qua à  
nobis cernitur,  
dimidio globo,  
siue hemisphærio  
semper esse mi-  
norem, si oculo-  
rum intervallo  
minus sit diame-  
tro sphaeræ: ver-  
bi gratia, sit oculorum intervallo *b.g* quod  
minus sit diametro *p.k.r.* lineæ *t.b.* & *t.n.* ab



Theore-  
ma 2.  
Euclidis  
opticon.



oculis *b. n.* & *b. h.* cadunt in sphaeram *z. h.* & ex quo apparet arcum *n. z. h.* sphaerae dimidio minus esse, ac lineam *n. h.* multò minorem esse *p. r.* quare quod diximus de diametris Solis, Lunae, Iouis, Veneris, aliorumque syderum, non de veris diametris, sed de visualibus est intelligendum: quæ autem ratio est partis ad partem, eadem est totius ad totum. Contrà verò si oculorum interuallum maius sit diametro sphaerae, pars sphaerae visualibus lineis comprehensa maior erit: puta interuallum oculorum sit *s. v.* visus cadit in *v. h.* & *s. n.* at linea *n. h.* minor est *p. r.* ergo sphaerae pars *n. z. h.* dimidio maior cernitur. At nulla est acceptabilis stella cuius diameter non sit maior partibus infinitis oculorum interuallo, cum sint omnes visibiles stellæ terra grandiores tribus exceptis: terræ verò diametrum non visualem, sed ex ipsa Geometria veteres nacti sunt: ex quo sequitur corporum cœlestium magnitudines ad terram eas esse, quæ visibilium rerum ad veras: & ut verus diameter ad verum, sic visibilis ad visibilem.

*Th.* Quæ ratio est magnitudinis Solis ad Lunam? *M.* Eadem quæ 94. ad 5. nam utroque numero cubicè ducto seorsum, constat Solem Lunam maiorem esse partibus 6644.  $\frac{2}{3}$  hunc enim numerum diuisio maioris per minorem in quotientem relinquit.

*Th.* Qua ratione haberi potuit terræ diameter? *M.* Ex ambitu circulari terræ: sed cum dico terram, intelligo globum ex aquis & terris coagmentatum.

*Th.* Quo-



*Th.* Quomodo circularis terræ ambitus haberi potuit? *M.* Ex vnius particulæ dimensione: in qua cum diutissimè Hyparchus & Ptolemaeus, cæteri; Mathematici seipso exercuissent, vt intelligerent quantum terræ spatium vni gradui cœlesti responderet, ea percepta non modò totus ambitus circularis, sed etiam tota superficies, nec solum superficies, verum etiam soliditas ex ipsa stereometria ex solidorū ac circularum demonstrationibus perciperetur.

*Th.* Quam igitur rationem inierunt, vt terræ partem cum cœli parte compararent? *M.* In patentibus campis, vbi planities nullis montium, aut conuallium anfractibus sinuatur, accepta polari altitudine eò vsque rectà progressi sunt, quoad elatio poli vno gradu mutaretur, armillarum, seu quadrantis, ac directorij ope, vt recta linea rem efficere certiore: quod cum sæpius fecissent, alii quidam aliis plus minùsve deprehenderunt. Hiparchus enim comperit vni gradui cœlesti milliaria 96. $\frac{1}{2}$  deberi. Eratosthenes milliaria 87. $\frac{1}{2}$  Ptolemaeus 62. $\frac{1}{2}$  Alfraganus ac Tebitius milliaria 56.  $\frac{2}{3}$  numerus proportionalis inter maximum ac minimum est milliariorum 76. ab Hyparchi observatione vsque ad Tebitium, qui cæteris accuratius omnia conquisit, intercedunt anni mille & 400. Si ergo multiplicaueris minimum interuallum ex Tebitij sententia in 360. gradus exurget circularis ambitus terræ milliariorum 20400. si ex Ptolemaeo 22500. si ex Eratosthene 1 31500. si ex Hyparcho 34621. cuius ambitus sexta pars efficit terræ semidiametrum.

Eratosth.  
per radiū  
mediet  
211000



*Th.* Qui fit istud, ut sit vlla ratio particulae terrae ad caeli partem, cum tota tellus sit insensibile punctum ad caelum vniuersum? *M.* Certè ex oppositione diametrali duorum luminarium in Horizontis circulo partes aequaliter secantur ab Ortui & Occasu in orbe maximo: quod etiam ex Aequinoctiis planum fit: ex quo intelligitur, si terrae globus sensibilis esset ad caelum, globosam terrae conuexitatem aequaliter ab Aequatore scindi non posse, sed phaenomena, & observationes orientium & occidentium syderum, & cum verticem attingerent dissimilimas facerent: aliud est enim ex veris, aliud ex apparentibus iudicare. Sol Anaximeni bipedalis. Anaxagorae quantum videtur, ex observationibus assidue repetitis, comperitum est occupare vnus gradus dimidium, ac tria circiter minuta.

Prius dixisti, Solem terra maiorem esse partibus 166. $\frac{2}{3}$ . igitur vnus caeli gradus duplum ferè spatium Solis continens, terra maior erit 332. *M.* Omnis quantitas, quantacumque sit, rationem habet ad quantitatem quantumlibet minimam, siue commensurabilem, siue incommensurabilem: neque enim si quadrati diameter sit incommensurabilis lateri, propterea sequitur nullam esse inter vtraque rationem: est enim certa, tametsi ἀρρητος, id est, ineffabilis, quia partibus nequit, aut numeris designari: potest enim diameter duplum lateris quadrati: multò minus ratio terrae ad caelum deesse potest, cum globorum rationes sint effabiles, & magnitudines commensurabiles, etiam  
si ad



si ad phænomena insensibiles videantur.

*Th.* Num etiam terra est insensibilis ad orbés octo inferiores? *M.* Insensibilis est etiam ad orbés Saturni, Iouis, & Martis: sed ad solarem orbem aliquantum sensibilis est, ac multò magis ad orbés inferiores, quod potissimum deprehenditur in orbe Lunari, ex ipsis parallexeon phænomenis, quæ in superioribus planetis deprehendi non possunt.

*Th.* Quantus est terræ diameter? *M.* Si duxeris ambitum terræ circulem, quem diximus esse miliariorum 22500. ex Ptolemæo, in septem, eaque diuiseris per 22 relinquetur terræ diameter 7159. $\frac{1}{2}$  quantum quidem Archimedes subtili disquisitione inuestigare potuit: quòd si duxeris terræ diametrum per ambitum circulem, exurget superficies globi terrestris miliariorum 1607759. postremum hunc numerum si duxeris per sextam diametri partem, exurget soliditas seu crassities globi.

*Th.* Qualis est vmbra terræ? *M.* Conoides.

*Th.* Cur ita? *M.* Quia Solem terra maiorem esse demonstrant eclipses certissimis ac necessariis argumentis. Nam si terra Sole maior esset, efficeret vmbra calatoidem, nec tantum lunam singulis mensibus, sed etiam planetas ac stellas, quæ in vmbra illam latissimam incurrerent: Si Sol esset æqualis terræ, singulis quoque mensibus Eclipses contingerent, ac semper sui similes: errantes quoque & inerrantes stellæ, incidentes in vmbra terræ è regione Solis obscurarentur.

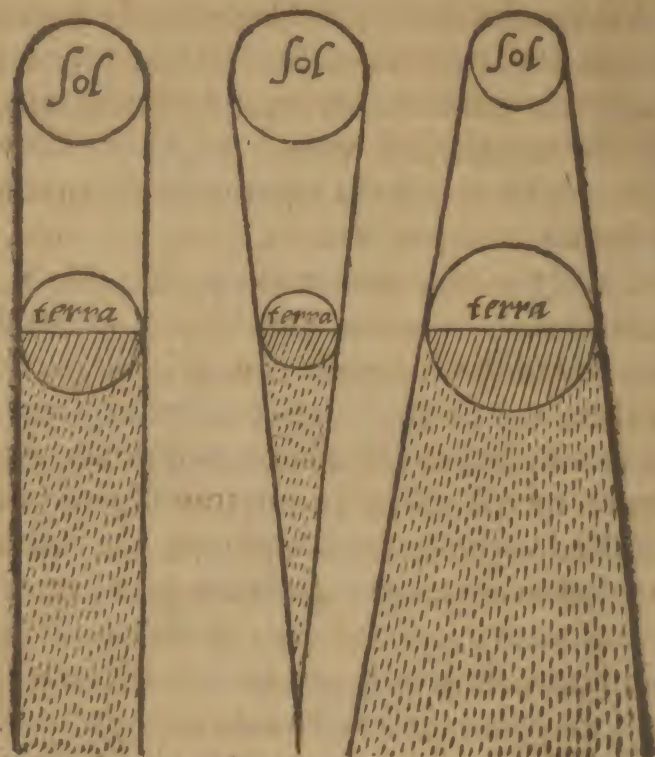
Pp 4



*Umbra cilindroi-  
des. Sol aqua-  
lis Terra.*

*Umbra conoides.  
Sol maior.*

*Umbra calareides.  
Sol minor  
Terra.*



*Th.* Solem quidem terra maiorem esse satis perspicuum fit: non propterea tamen umbræ terræ magnitudo perspicua fit. *M.* Obseruationibus assiduis maiorum compertum est, umbræ terrestris diametrum eam habere rationem ad terræ diametrum quam 3. ad 4. ut sit terræ diameter sesquitercia ratione maior: & diametri lunaris ad diametrum umbræ terrestris, ut 5. ad 13.

<sup>1</sup>Ptolem.  
lib. 5. *μσ-  
ζαλ. ουρ.  
αδζ.*

*Th.* Quanta est umbræ terrestris longitudo? *M.* Maxima quidem continet terræ diametros 134. minima 124.  $\frac{1}{2}$  tametsi iuniores à veteribus non nihil discrepant, ut necesse est in rebus tam



tam arduis & longissime à sensu remotis: nam Copernicus pro 134. posuit 132.  $\frac{1}{2}$  in altitudine maxima Solis differentia vtriusque umbræ est 10.  $\frac{1}{2}$  diametrorum terrestrium: quæ ex Ptolemæo, Theone, Purbachio, Bassentino venari licet: hic enim compendia ad Physicam doctrinam necessaria sequimur.

*Th.* Quid appellas umbram? *M.* Autor perspectivæ <sup>1</sup> communis definit lumen deminutum: sed incongruum videri possit, ex contrariis contraria velle definire: itaque verius definiri potest, solidi corporis obscura figura ex lucis obiectu. <sup>215. Prop. l. 1.</sup>

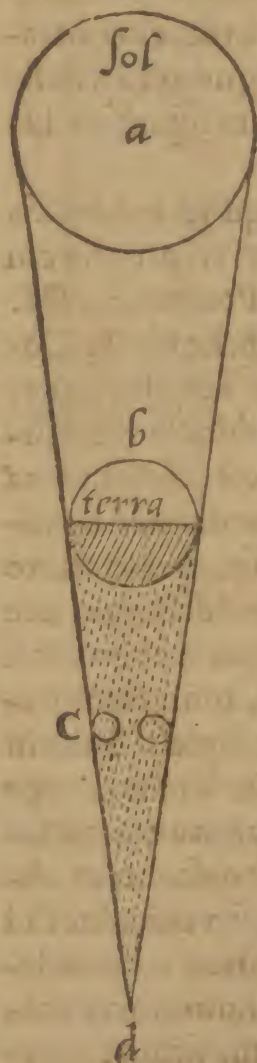
*Th.* Illud etiam me angit, quodd eruditissimi quidam viri Solis a plida terris propiorem esse tradunt, quàm fuerit ætate Ptolemæi. *M.* Huic opinioni propter Melanchthonis<sup>2</sup> & Copernici autoritatem aliquando acquievimus: <sup>2</sup>Lib. 2. Physic. sed rationibus in contrarium adducti discessimus. Neque enim verisimile est, Solem tota eccentrici latitudine, id est, terræ diametris amplius sexdecim propiorem fuisse, quàm ætate Ptolemæi: quia nec Eclypsum disciplina, nec Solis motio eadem esset, in qua tamen nihil inde à Ptolemæo innouatum, nihil immutatum videmus. Oporteret enim auge Solis in loco perigæi, ac perigæum in Veneris auge collocari: ut illi putabant id bonitate diuina factum, ut terram effectam ac senescentem abundantiori calore foueret, quasi verò aliter id præstare non posset. At certissimas naturæ leges ac decreta in cœlestium orbium situ, motu, concentu, figura semper sui similes vide-



*Psal. 88.*  
*veritatē &*  
*constantiam*  
*in cœ-*  
*lorum mo-*  
*stru ostensar.*

mus<sup>1</sup>, ac Solis eclypsēs, easdem quæ olim fuerunt, ex antiquorum obseruatione.

*Th.* Qui fieri potest, vt Luna totum Solem obuelare, ac eius aspectum hominibus eripere possit, cūm Sole minor sit partibus 664.  $\frac{1}{2}$  M. Luna incidens in vmbraꝝ terræ latissimam, duplo minor est diametro terrestri, terra verò Sole minor 166.  $\frac{3}{8}$ . & vmbraꝝ terrestris diameter latissimus minor diametro terræ, vt appa-



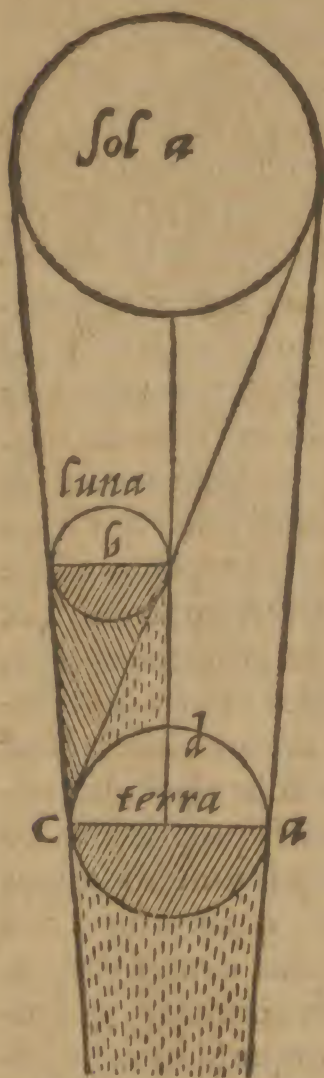
ret proposita figura: sit Sol *a* terra verò *b*. Luna *c* terminus vmbraꝝ terrestris *d*. interdum Luna sine vlla latitudine incidit in vmbraꝝ centrum latissimum, vt anno 1555. quarta die Iunii, hora 13. post meridiem, eclypsis Lunæ maxima extitit sine vlla latitudine sensibili, in 23. gradu Sagittarii, Sol in 23. Geminorum ap-sidi proximus, quo loco demonstratum est, vmbraꝝ fieri latiores ac longiores, diameter vmbraꝝ Lunæ minuta 32.8. secundorum: vel semidiameter 16. minuta, 4. secūda: diameter verò vmbraꝝ terrestris 83. 34. vel semidiameter 41. 47. summa in diametris 115. 42. vel in semidiametris 57. 51. tunc Luna vna hora percur-rebat



bat 1973. secunda, id est, fere 33. minuta: Sol,  
 $\frac{2}{3}$ , id est, duo minuta, 23. secunda: sublato mi-  
 nore numero à maiore relinquitur 1830. diui-  
 de tertia minuta eodẽ quotiente, id est, 11568.  
 per 1830, relinquitur in quotiente 63. minuta:  
 id est hora vna cum vigesima parte horæ, quo  
 temporis interuallo Luna vmbra terræ subit:  
 rota verò fuit in tenebris horas tres  $\frac{3}{4}$ : sed ea-  
 dem Luna æquè proxima terris, & in alteru-  
 tro modo Soli copulata, cùm scilicet eius dia-  
 meter complectitur 35. minuta, 20. secunda, id  
 est, digitos 12. minus  $\frac{2}{7}$ . Solis verò diameter  
 340. id est, 11. digitos  $\frac{1}{3}$ . Luna facilè eo loco  
 terris eripiet Solis aspectum, vbicumque sit,  
 siue in sublimi, siue in humili, siue in medio  
 sui orbis loco constiterit: sed repente à Sole  
 discedit, cùm ab occasu ad Ortum feratur, &  
 sit vterque diameter visibilis propemodum æ-  
 qualis. Neque tamen omnibus eripies Solis lu-  
 cem, sed vicissim. Quod mirum videri debet  
 nemini, cùm vola manus Solis aspectum eri-  
 pere possit: ita Luna quò terris propior est, eò  
 citius adimit Solis lucem: quia tunc Sol minus  
 amplectitur Lunæ corpus, quàm cùm Luna  
 proxima est Soli, vt superius demonstratum  
 est: & cum vmbra Lunæ sit conoides, vt vm-  
 bra terræ, necesse est vbicumque sit in orbe, si-  
 ue in aspide, siue in perigæo, maiorem sphæ-  
 ræ lunaris partem amplecti: itaque Lunæ cir-  
 cumferentia sit partium 360. Sol illustrabit  
 Lunæ partes 181, ac  $\frac{3}{4}$ , nobis verò 178.  $\frac{1}{4}$  appare-  
 bunt idem Sol terrestris circumferentiæ par-  
 tes illustrat 180. 25. quia diameter Solis, ter-



et diametro grandior est: si propior sit, plures, si remotior, pauciores: quæ figura deliniari



possunt. Sit Sol *a*. Luna *b*. terra *d*. sit Luna in loco terris proximo, & in ipsa sectione ecliptices: terre partem obscurat sui opacitate, vniuersam obscurare non potest: nam populi, qui inter *a*. & *d*. constituti sunt, nullam patiuntur eclipsim: qui inter *d*. & *c*. dimidiam patiuntur: qui inter *e*. & *c*. his omnino adimitur Solis aspectus.

*Th.* Cur lunaria deliquia digitis metienda putas? *M.* Quia quemadmodum annus in 12. item dies in 12. partes diuiditur: sic interval- lum quo Sol lunæ coniungitur in partes 12. diuisum in quotiente relinquit 15, id est, Lu-

na singulis quibusque gradibus quindenis augeretur, aut minuitur, duodecima parte suæ lucis.

*Th.* Sed qua ratione percipi potuit Lunæ diameter quantus esset? *M.* Summa quidem subtilitate Ptolemæus<sup>1</sup> deprehendit Lunam eclipsim passam quartæ sui parte, cum latitudine ab ecli-

<sup>1</sup>li 5. c. 14.

μεγαλ.

συζ.

Io. Regic-

mon. lib.

5. epitro-

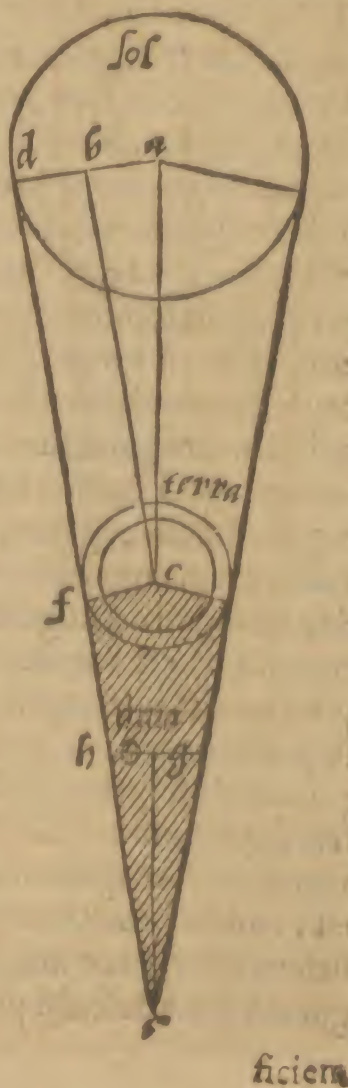
mo.



ab ecliptica distaret 48. minutis & 30. secundis  
ope instrumenti triquetri: alio deinde tempore  
deprehendit Lunam dimidia sui parte obscu-  
ratam, cum ab ecliptica in latitudinem disces-  
sisset minutis 40. ac secundis 40. & vtroque  
tempore fuisse in apside sui epicycli: detracto  
minori à maiore relinquitur latitudo quadran-  
tis in quotiente 7. minuta cum secundis 50. quæ  
quadruplata efficiunt 31. minuta & 20. secun-  
da. Eadem obseruatione deprehendit cum  
Luna esset in perigæo habere 35. minuta &  
 $\frac{1}{3}$  diametri visualis: nā ex ea disciplina diame-  
trum vmbre terrestris, & longitudinem per-  
ceperunt.

*Th.* Quonam modo?

*M.* Superiùs dictū est  
interuallum à centro  
mundi ad Solem in  
apside esse ex ex Ptole-  
mæo 560.  $\frac{1}{2}$  diametro-  
rum terrestriū, vel ex  
Albategnio 573. vi-  
sualem verò diame-  
trum Solis in auge esse  
vt 11. ad 2. Dictū etiam  
est qua ratione cogni-  
tus sit terræ diameter.  
Ducatur ergo linea *d.*  
*f.* contingens super-



ficiem



ficiem orbis Solis ac Lunæ, & semidiametri  $a. d.$  &  $c. f.$  ad puncta contingentie, quæ quidem perpendiculares erunt ex 10. propositione lib. 3. Euclidis: ducatur etiam linea  $b. c.$  parallela lineæ  $d. f. e.$  erit parallelogrammum  $d. b. f. c.$  & ex 31. primi Euclidis latus  $d. b.$  erit æquale lateri  $c. f.$  Cùm igitur semidiameter Solis  $a. d.$  cognitum sit ad semidiametrum terræ  $c. f.$  differentia  $a. b.$  quæ est inter vtrumq; diametrum cognita erit. Et quoniam latus  $b. c.$  est parallela ad  $d. e.$  angulus  $c.$  trianguli  $a. c. b.$  erit æqualis angulo  $e.$  trianguli  $c. e. f.$  ex 29. primi Euclidis: ex quo sequitur  $a. b. c.$  &  $c. f. e.$  ex 32. primi triangulos esse orthogonos, ac proinde æquiangulos ac similes. Quare ex 4. propositione libri 6. eadem est ratio  $e. c.$  ad  $c. f.$  quæ est  $c. a.$  ad  $a. b.$  & ex aurea proportionum regula latus  $c. e.$  cognitum erit, quæ est longitudo axis umbræ terræ: & consequenter latus  $e. f.$  ex rectilineorum triangulorum proportionem. Idem demus  $c. g.$  intervallum esse à centro terræ ad Lunam ex argumento Lunæ cognito, subtracta distantia  $c. g.$  à latere  $c. e.$  cognitum erit latus  $g. e.$  ac proinde duo trianguli orthogoni  $c. e. f.$  &  $g. e. b.$  quibus communis est angulus  $e.$  cogniti erunt ex 32. primi erunt rectanguli, & æquianguli: & consequenter ex 4. propositione 6. ratio  $g. b.$  &  $c. g.$  eadem est quæ  $c. f.$  ad  $e. f.$  at horum quatuor tria cognita sunt, scilicet  $e. f. f. c. g. e.$  quare ex aureo canone quartum  $g. b.$  cognitum erit, id est, umbræ terrestris diameter, quam Luna deficiens subit. Hæc magis perspicua forent, si figura ex veris describi posset, id est, ut diameter

Solis



Solis quinquies &  $\frac{1}{2}$ . maior esset diametro terræ, & intervallum à centro Solis ad centrum terræ contineret 560.  $\frac{1}{2}$ . diametros terrestres, quod in pariete oblongo pingi potest. Sed Mathematici ex vngue Leonem.

*Th.* Antea quidem mirabar elementorum descriptionem, vires herbarum, animantium figuras, & summam in rebus singulis Dei bonitatem ac procurationem: sed cum illius potentiam, sapientiam, maiestatem, constantiam admirabilem in orbium ac syderum cœlestium descriptione, magnitudine, ornatu, multitudine, intervallis, decursu, concentu, figura contemplor, apud me attonitus hæreo. *M.* Quid si vim, officia, naturas cuiusque stelle intelligeremus? earum tamen vim ac potestatem, sic moderatur Opifex, ut nulla fati necessitate nos obligari patiatur.

*Th.* An igitur cœlestia hominum causa condita sunt? *M.* Perinde est ac si quæras an homines pecorum causa creati sint, est enim finis præstabiliior iis quæ ad finem diriguntur. Quis autem nisi valde amens putet terrestria cœlestibus, elementaria syderibus, tenebras luci, effecta causis ipsi præstare? Eo tamen errore arrogans hominum imbecillitas implicatur, ut stellas ac sydera, à quibus utilitates incredibiles accipiunt, propter se conditas arbitrentur.

*Th.* Num etiam stellarum vires ac naturas disciplina quadam præditas habemus? *M.* Multi multa quidem mendacia, paucissimi verè; atque hi tam exiliter, tam etiam tenuiter, ut nihil maius fieri possit, præterquam de Luna, quæ



quòd terris propior est & claritatis conspicua, vim suam efficacius post Solem in hæc inferiora dimittit, ac potissimum in aquas & animantium humores.

*Th.* Cur ita? *M.* Quia propius ad elementorum naturam accedit: neque enim clara lucet, sed albicante ac maculoso colore, inde vocatur Hebræis לבנה, quam Græci eodem sensu λευκοθεις appellarunt, quod qui Lunam habent in ortu ceteris sunt candidiores.

*Th.* Quam igitur vim habet in aquas? *M.* Certè mirabilem: quoniam exoriente Luna maria intumescunt, & in æstuaria fluunt, quoad circum meridianum attigerit: deinde ab altissimo ac sublimi loco ad Occasum inclinans, Oceanus ab æstuariis in gurgites refluit: rursus condita sub Horizonte, Oceanus ad æstuaria consueta redit, quoad Luna circum meridianum attigerit nocte media: unde postremò declinans ad Orientem, maria quoque in consuetos alueos relabuntur, quousque ad Horizontem exoritura recurat.

*Th.* Illud quidem non sine admiratione intuitus sum, sed cur in dies singulos horam ferè integram fluxum ac refluxum remoratur? *M.* Quoniam Luna unius diei interuallo 14. ferè gradibus, quorum 15. horam æqualem conficiunt, retrocedens proprio motu tardiùs oritur: ex quo fit ut si Oceanus meridie littora contexerit, die sequenti hora prima, tertio die hora secunda recurat, quia totidem ferè horis Luna cursum remoratur.

*Th.* Cur altiùs maria intumescunt ac longius



gius progrediuntur luminaribus coniunctis & oppositis, quàm quadrata aut sextili traiectione? *M.* Quia syderum ex diametris oppositorum maxima vis est, maior etiam in coitu luminum: præterea utroque loco Luna subuehitur in apsidem, ut secum Oceani gurgites subuehere videatur: at in traiectione quadrata fertur ad hypogæum, tanto ferè spatio quantum Oceanus à Luna distat.

*Th.* Cur altissimus omnium fluxus ex luminaribus copulatis circa Æquinoctia, ac maximè Septembri mense, cum tamè fontes ac flumina æstatis ardoribus exsiccata videantur? *M.* Quoniam in oppositu & coitu Lunæ, eo mense, duo luminaria sunt in Æquatore, maximo cæli circulo mundi medium bifariam secante.

*Th.* Cur sub Lunæ coniugationem cælum tranquillum sit & quietum? *M.* Ob id à Græcis opinor <sup>1</sup> vocatur tempus illud: an quia Luna Soli subiuncta vim eius aliquantum remoratur, quò minus aërem commoueat? Prius enim aërem à Sole cieri demonstratum est.

*Th.* Cur Luna quarta futurum mensis statum sæpius indicat? *M.* Sæpiissimè quidem id perspicitur, sæpe tamen experientia falsum comprobauit. Causam verò non aliam opinor esse, quàm quòd sextilis aspectus ad Solem, quò tunc ferè peruenit, primas vires ostentat: vel quia tunc primùm radios ac lucem promere a-

*Th.* Cur Luna senescente animantium ac stirpiùm humores minuuntur, medullæ exhauriuntur, cerebrum extenuatur, & omnium elemen-

Qq

<sup>1</sup> *Silentium.*

<sup>2</sup> *Maro lib.*

*1. Georg.*

*Sin ortu*

*quarto.*

*namque is*

*certissi-*

*mus au-*

*tor, Pur-*

*neq obf. u*

*ris per cæ-*

*lu cõmib.*

*ibit: Totus*

*& ille dies*

*& qui na-*

*scuntur ad*

*illo Exa-*

*ctū ad mē-*

*tem plu-*

*uia, ven-*

*t que Ed-*

*rehunt*



tarium corporum vis debilitatur? *M.* An quia senescens Luna ab elementis auertitur ad Solem? nam utitur in animantibus, sic Luna lecoris locum ad vegetationem elementarium corporum attinere videtur.

*Th.* Cur senescente Luna quæ vitio carere velis legenda sunt, & omnia quæ caduntur, tondentur, carpuntur, ventilantur, ipsæque animantia quæ castrantur, innocentius fiunt senescente Luna quàm crescente? *M.* Quia tunc minus habent humoris & caloris, unde innata putredo vitium rebus omnibus afferre consuevit.

*Th.* Cur Luna Soli opposita vehementius insaniunt furiosi? *M.* Quia tunc abundantibus humoribus cerebrum ad cranium usque intumescit, quod in Lunæ coitu à cranio duobus digitis sæpe distat: qui autem encephalosi laborant, præ nimia cerebri copia in Lunæ oppositu suffocantur è cerebro: tunc enim spiritus exultantes fortius erumpunt: ut Ioachimo Bellaio poëtæ populari meo contigit à cæna redeunti. Quinetiam Simiæ tristiores fiunt senescente Luna, quæ tamen luce plena exultant. At propterea Romani inter pœnas militares sanguinis vacatione utebantur, ut efferuescentia spirituum modicè refrigeraretur: id autem luna aucta lumine commodius fit.

*Th.* Cur Britanni furiosos quattadecima luna verberibus cadunt? *M.* Id maximè ad aedem Nazareas Londini fieri consuevit, cuius rei causam cum à custodibus exquirerem, intellexi furorē ista ratione coerceri. Galli sacerdotes ad

D Re-



D Restitutæ agri Sueffionensis, & ad D. Mathurini agri Bœotici, quo furiosi deducuntur, eadem verberatione vti solent, & vellicationibus acerbissimis dolorem furiosis infligunt, precibus additis. Britanni verò Luna decima-quarta id faciunt, quia tunc maximè sanguis ac spiritus efferuescit.

*Th.* Mihi videntur sani potius ad insaniam quàm insani ad sanitatem verberibus perducere?  
*M.* Falleris: nam vt nimia prosperitas homines ad insaniam agit: sic dolor ac calamitas prudentiam ingenerat: quod sapientia Princeps ipse tribus verbis significauit, cum diceret, *afflictionem tribuere intellectum*. Qua sententia nulla verior ac certior esse potest: nec temerè dictum est: *Quos amat, castigat*. Nihil tamen commodius est, quàm sanguinis detractio, furor & insaniens libido coerceatur: quod in mulieribus perspicuum fit, quoties menstrua defluunt: quibus verò fluere desierunt ætate ingrauescente, profectò impotentia maiore insaniunt: sed ferè succedunt acerbissimi dentium dolores, quibus insania illa cohibetur: inde fit etiam, vt qui à febribus & morbis conualuerunt, multò moderatiores sint ac prudentiores, non sine incredibili erga genus humanum Dei bonitate & commiseratione.

*Th.* Cur in Lunæ congressionibus & contrariis traiectionibus, interdum etiam in quadratis traiectionibus morbi populares, pestes, bella recrudescunt aut mitescant. Id quidem experientia compertum est, eoquæ magis in deliquio alterutrius luminaris? *M.* Ardua profe-



etò ac difficilis quæstio mihi videtur, eoque maior quo nusquam à veteribus aut comperta fuerit, aut quæsitæ. An quoniam Luna cælestium suffragiorum velut index est, & quasi vrina quædam atque conceptaculum, eoque magis cum solaribus radiis suos coniungit, ac propterea mutationes siue perniciosas, siue salutes efficacius promit? Id autem maxime perspicitur in coniugationibus & oppositionibus luminarium in Aequatore: magis etiam autumnali sectione, quam mundi natalem esse constat: & quidem perspicuis argumentis, ut alibi disseruimus satis copiose, quo tempore maximæ rerum publicarum conuersiones existere solent. Nam sydera Dei exercitus appellantur, quoniam Imperatoris iussu armantur ad improborum ultionem, & ad salutem bonorum, & ab eo iisdem imperiis ac legibus cohibentur.

\* Lib. 4. de  
Repub. Io.  
Bodini.

*Th.* Cur coniunctis & oppositis luminari-  
bus maior vis est? *M.* Quia luminarium radii  
vehementius miscentur, ut in ardentibus spe-  
culis videmus, eoque magis si tres quatuor-  
ve planetæ concurrant, cum stellis inerranti-  
bus per centra: post etiam trigonæ traiection-  
es maiorem vim habent, quam tetragonæ,  
non quia tetragonæ fiant in signis naturam  
contrariam habentibus: alioquin aspectus dia-  
metralis debiliior esset quadrato, cum in signis  
maxime contrariis fieri soleat: sed quia trigo-  
na traiectio tribus tantum locis in orbe fieri,  
potest, tetragona verò quatuor: at quo pluri-  
bus locis radii dissipantur, eò sunt debiliores:  
quod proposita sub oculos specie facilius intel-  
ligi



ligi potest: in qua  
traiectio diame-  
tralis notatur li-  
nea 8. trigona Δ.  
quadrata □ sexti-  
lis asterisco sexti-  
li \*. & quemad-  
modum in cauis  
speculis radii in v-  
num centrū coe-  
untes efficacissi-



mi sunt. ita in cœlo concauo radii vnum in lo-  
cum traiectionis vehementiores sunt: quàm tribus  
aut quatuor locis dispersi. Illud etiam in diuina  
sapietia mirari licet, quod lunaris Epicycli cen-  
trum semper est in auge coniunctis aut oppo-  
sitis luminaribus: nam si fuisset in perigæo mul-  
tò frequentiores ac maiores essent vtriusq; lu-  
minaris Eclipses: maxime vero cùm Luna fuisset  
in infimo Epicycli loco. At tum *δυσκομος* est,  
quia minorem vim habet, cò propius ad terras  
accedit, vt eas sua luce fouere possit, nec tamen  
eclipsim pati, aut cuiquam inferre potest.

*Th.* Qui fieri potest vt breui momento con-  
iunctionum & oppositionum effectus sequan-  
tur? nam Luna opposita Soli, interiectu terræ  
eclipsim passa est circa Æquinoctium Septem-  
bris pridie quàm Alexander magnus Darium  
regem Persarum fregisset ad Arbelam, imò  
nox vna tantum intercessit: & consimilis Ec-  
lipsis circa Æquinoctium Septembris nocte  
vna antecessit cladem & fugam Persei regis Ma-  
cedonum, qui paulò post Romæ triumphatus

*Hæc Fla-  
uarch. no-  
tat in vita  
Alexandri.  
Persis, Dio-  
nis Nicias,  
Pelopidas.*



est. Item eclipsis Lunæ contigit pridie quàm exercitus Atheniensium à Syracusanis fugaretur. Item cum Pericles suscepto bello aduersus Peloponesios è portu Piræo solueret. Item cum Pelopidas duceret exercitum Thebanorum aduersus Alexandrum Phereorum tyrannum. Acrursus cum Dio è portu Zacynthi, ad euertendam Dionysii tyrannidem solueret, deliquia Solis in coitu Lunæ contigerunt, imò eodem Periclis anno tres Solis eclipses, & vna Lunæ contigisse feruntur. *M.* His exemplis intelligitur id quod antea diximus, scilicet in oppositu & coitu luminarium clades ac bella iam cœpta recrudescere, vt planum sit à superioribus causis dependere: nulla tamen causarum necessitate, vt superius demonstratum est, sed imperantis Dei arbitrio gubernari. Iuuat tamen inueneri Darii, Persis, Dionysii Alexandri, Phereii tyrannides post eclipses, penitus euersas ac solutas fuisse.

*Th.* Si tanta vis est Lunæ, quæ aliunde lumen accipit, & stellarum minima post Mercurium esse creditur, quanta vis esse debet Solis qui Luna amplior est partibus  $6644\frac{3}{8}$ ? *M.* Quemadmodum Luna moderatrix est aquarum & humorum: ita Sol aëris vniuersi ac spirituum in animantibus temperator est: & vt fluxus aquarum ac refluxus à Luna: sic fluxus ac refluxus naturalis & ordinarius ventorum est à Sole: Luna vegetabilem vitam largitur, Sol vitalem: hic cordi, illa iecori præest: & vt Luna Soli, sic aqua aëri, iecur cordi subiicitur: quod superius à nobis explicatum est, cum de ventorum na-



rum natura, deque Solis in aërem potestate dicemus.

*Th.* Cur Chaldaei Solem Bahal, id est dominum, Hebraei Schemes, id est, ministrum appellant? *M.* Hi quidem rectius quam illi: Etenim Sol Dei praepotentis minister, imperatoris iussa facit: at illi cum à rerum intelligibilium cōtemplatione ad res aspectabiles animos auertissent, nec aliquid sole admirabilius aut praestantius intuerentur, nihil à quo plures utilitates adipisci se posse arbitrarentur, propterea vniuersae naturae dominum appellarunt, ac pro Deo omnium maximo, ut etiamnum Indi Orientales, coluerunt. Hi verò ut homines ab eius cultu auerterent seruum appellarunt, quia nihil mortalibus de suo, sed quae concessu Conditoris accepit, eiusdem imperio largitur.

*Th.* Cur annis 28. ferè in urbem eadem temperamenta frugum ac sterilitatum redire putantur? *M.* Fallax est illud decretum, ut experientia saepe docuit: hoc enim fieri putant à cyclo solari, qui constat annis 28. exactis tamen annis 27. quibus 5. horae integræ sine reliquiis conflantur: sed 648. annis 5. dies integri sine horis ac minutis à motu Solis relinquuntur: atque hæc est magna periodus Solaris, quæ existit ex numero 27. multiplicato per 24. Verius existimarem illam annorū varietatem exactissimo Solis motu ad eadem capita locorum redire: sed obseruatione diligenti opus esset ad id probandum. Hebraei verò sterilitates, populares morbos, bella quarto ac septimo anno irrogari ob scelera diuinitus cōsueuisse tradunt, annum



septimum ab orbe condito interpretantur : vt annus Christi 1585, qui est ab orbe cōdito 5551, est hebdomaticus, quo maxima sterilitas secuta est : ita quoque quarto ac septimo die pœnæ diuinitus exiguntur,

*Th.* Quanam Veneris potestas est ? *M.* Rem difficilem postulas, scilicet ea sciri quæ nullis disciplinis percepta videmus. Nam qui Venerem tradunt vim prolificam ac propagatricem in omne genus stirpium & animantium influere, venustatem etiam fœminis, formæ dignitatem viris impertiri, nihil demonstrant : nec tamen plerique, vt in Luna demonstrari posse diffido : sed innumerabilium sæculorum experientia opus esse videtur. Plerique veterum cum perspexissent eos qui Venerem haberent geneseos moderatricem in ortu, ceteris venustate ac pulchritudine præpollere eam vim illi attribuerē non dubitarunt : & quidem omnium stellarum pulchritudinem superare videtur : nemo enim tam stupidus est, qui Venerem cœlo nitido ac sereno sine summa voluptate intueri possit : est enim illius lumen clarum & oculis gratissimum, ac propterea Hebræis נָכַד vocatur : non est eadem voluptas in aliarum stellarum contemplatione.

*Th.* Quid de Mercurio ? *M.* Planetarum quidem minimus, sed cui maxima vis est veterum opinione tributa, siue ad ingenii acumen, siue ad eloquentiam, siue ad memoriam, quibus dotibus cæteris præpollere feruntur, qui natiuitatis moderatorem habent Mercurium. Lux autem eius rutilanti ac scintillanti similis aspicien-

tem



tem quantumuis stupidum exsuscitat, cū ex-  
oriens longiūs abest à Sole, id est, partibus cir-  
citer 29. neque enim longiūs euagatur.

*Th.* Quid Mars? *M.* Hic ab Hebræis מר appellatur, id est, robustus ac fortis, quod animi vim, robur, fortitudinem omni animantium generi tribuere videatur. Est autem in mundo vt in microcosmo cystifellis: quod sua luce significare videtur: nemo enim diutiūs hunc planetam, rubenti & igneo colore oculos interfo-  
dientem, sine radio intueri potest.

*Th.* Quid Iuppiter? *M.* כד Hebræis vocatur, id est, iustus, quasi homines ad iustitiam ac ci-  
uilem societatem inuitaret, ac redderet huma-  
niores: & in humano corpore cerebrum deno-  
tat: inde Pallada veteres e cerebro Iouis prodi-  
isse ferunt, non fœminarū vllō partu, quia pru-  
dentiam à fœminis exquirere ineptū putabant:  
est autem prudentia rerum agendarum, quibus  
in colenda societate vrimur moderatrix.

*Th.* Quid Saturnus? *M.* Hunc Hebræi saga-  
cissimi naturæ interpretes, & qui nomina rebus  
congruentia indiderunt שבתא vocant, id est,  
quietum ac tranquillum, quod quibus est æco-  
despotes, eorum mentes tranquillas ac con-  
templationis amantes efficere putetur: est au-  
tem in corpore lienis temperator.

*Th.* Cur die sabbathi, quem Saturno veteres  
tribuunt, aëris status in melius mutari solet, vt  
si reliqui dies imbris fuerint molesti, dies illa  
serena sit, vt etiam prouerbio vulgati locus sit,  
diem sabbathi sine Solis cōspectu vix vniquam  
transmitti: si ardoribus cæteri dies flagrant,



Septimus roscidus aut refrigerio mirior fit? *M.* Illud ab arcanis sapientiæ petendum est, & cur illa die corporibus vis ac robur, animis verò sapientia maior additur, aut malitiæ vires minui dicuntur: cur item die Saturni ac Martis ultio in sceleratos attributa putatur<sup>1</sup>: cur deniq; lex eum qui non fuerit expiatus die tertia, qui dies est Martis, die septima, id est, Saturni non munda-  
 datum iri denunciat<sup>2</sup>? quæ omnia sunt alterius disciplinæ.

<sup>1</sup> Sic Abra-  
 ham Aben  
 Esra in 4.  
 caput de  
 calogi.  
<sup>2</sup> Num ca.  
 24. & c.  
 25.

*Th.* An ab eo Planeta dies quietis appellatur, an etiam aliorum quoque dierum appellatio ab aliis ducitur planetis, & quamobrem id factum? *M.* Vsitatissima est omnium ferè populorum consuetudo exceptis Hebræis, qui dies numeris designans non planetis, vt homines auerterent

				
I	2	3	4	5
				
6	7	8	9	10
				
11	12	13	14	15
				
16	17	18	19	20
				
21	22	23	24	I

à cultu planetarū.

Sic autem à plane-  
 tis indita nomina  
 fuisse opinor, quòd  
 cuique diei à plane-  
 ta vim influere ar-  
 bitrarentur, vel q  
 cuiusque diei hora  
 prima incipiat ab  
 eo planeta à quo  
 denominatur? nam  
 si quis ab hora pri-  
 mæ diei, id est, So-  
 lis, occidente Sole

planetas singulos singulis horis eo ordine dis-  
 tribuat, hora 24. erit Mercurius, prima verò  
 diei sequentis Lunæ conueniet, quæ proximè  
 sequi-



sequitur Mercurium, vt hac tabella planum fit: ex quo etiam intelligitur ordo planetarum iam inde à mundi primordio hic fuisse, quem Ptolemæus à Græcis dissentiens secutus est, scilicet vt supra Venerem Sol constituatur, Mercurius verò supra Lunam.

*Th.* Cur à Solis occasu diem naturalem diuina lex inchoat, Astrologi verò à meridie: cæteri à media nocte? *M.* Hæc à Macrobio copiosissimè: sed quod præcipuū erat omisit, quamobrem Hebræi, Chaldæi, ac reliqui ferè Orientales populi ab Occasu Solis diem incipiant: quia scilicet lucem nox antecessit: ac propterea dicitur<sup>r</sup>, vespere ac mane diem constare: Astrologi à meridie incipiunt, quòd circulus ille immutabilis est, vt certiores in meridie fierent obseruationes: Horizontis autem obliquitas varios efficit syderum ortus & occasus.

*Th.* Si errantium stellarum tam magna potestas est, num etiam inerrantibus sua quædam vis inest? *M.* Superius disseruimus, ex omnium Physicorum summa consensione ac decreto, nihil esse frustra in natura: si ergo vilissimis insectis, lapidibus, stirpibus, sua quædam ac propria facultas est, quantò magis celestibus illis ignibus suum munus ac officium diuino munere tributum esse confitendum est? sed quæ, qualisque sit, nondum vlla certa disciplina perceptum, aut traditum videmus.

*Th.* Cur non? *M.* Quoniam omnia quæ ab Aegyptiis, Chaldæis & Græcis tradita fuisse de natura signorum ac domiciliorum celestium, tum etiam de coniunctionibus maximis supe-

<sup>lib. Gen.  
cap. 1.</sup>



niorum planetarum in vnaquaque triplicitate ruinam minantur.

*Th.* Quonam modo ? *M.* Quoniam signa, domicilia, triplicitates, ac planetarum coniugationes, traiectiones, aspectus syderum inerrantium potestate nituntur, in quibus cum Planetæ coeunt aliam atque aliam vim habent ad hominum naturas immutandas, ad rerum publicarum euersiones, aut conuersiones, ut quidem veteres tradiderunt : sed eorum observationes vno ruunt & eodem momento : quoniam ab Hyparchi temporibus omnia signa sedes mutarunt, & quæ prius erant ignea, nunc sunt aquea, appellatio tamen signorum est eadem : quoniam ecliptica prima immutabilis est, cæteræ mutabiles.

*Th.* Quomodo sedes mutarunt ? *M.* Propter motiones orbis noni & octaui, quos ante Hyparchum immobiles putabant : hinc fit ut stellæ piscium sint in Ariete, Arietis cornua in capite Tauri, spica Virginis in Libra, & ita consequenter. Ex quo necesse est signorum, domorum, ac triplicitatum decreta omnia conuerti ac mutari, & vim aliam habere quam quæ antea fuisset. Quid enim Tauro cum Geminis, Piscibus cum Ariete, Leoni cum Virgine, igni cum aqua commune ; Coniunctiones quoque Iouis ac Saturni, quæ 20. quoque anno recurrunt, & maximas, quæ anno 240. tantum notantur initio triplicitatis cuiusque, ob signorum diuersissimam naturam diuersas effectiones habere : à quibus tamen coniunctionibus maximis bella, pestes, populares morbos, calamita-



mitates, urbium excidia, ac rerum publicarum conuersiones, euerfiones, mutationes, hominum generi impendere putant, nō ab hominum flagitioſorum ſcleribus ac peccatis.

*Th.* Hoc certè argumentum non minus efficaciſſe videtur, quàm quæ Ioannes Picus libris 12. accuratiſſimè ac doctiſſimè perſcripſit aduerſus Astrologos, vt eorum inanes ac leuiſſimos errores refutaret. *M.* Certè quidem eorum iudicia de conuerſionibus religionum ac rerum publicarum ridicula videri neceſſè eſt, vt<sup>1</sup> alibi copioſè diſſeruimus. Nam Ptolemæus<sup>2</sup> Astrologorum facile princeps ingenuè fateatur iudiciariam Astrologiæ partem imbecillitatis humanæ captum excedere: Idem fuit iudicium Eudoxi, Caſſandri, & Archelai Mathematicorum illuſtrium: non quia vis ſyderum nulla ſit, ſed quia per annorum breuitatem, quibus ſtat hic mundus, obſeruari non potuit, quæ cuiuſque poteſtas eſſet: cū ne planetarum quidem naturam bene cognitam habeamus, vt non immertiò Deus hominum ignorationem ſub vnius perſona conuincat his verbis<sup>3</sup>: *Num vinculis colligabis Pleiadas, aut Cynſuræ ſtellas diuelliſ? tunc Hyadas ſtatim temporibus perducet & Arcturum cum ſuis moderabere? ſciſſæ leges cœli, an dominatum ſyderum cœleſtium terris imponeſ?* Quibus verbis cœleſtium orbium ac ſtellarum in terreſtria poteſtatem certis legibus, ac terminis ab immortalī Deo fixam inuinit, quam tamen hominum imbecilla mens capere non poteſt. Ac ne Philoſophis quidem, aut Mathematicis de mundi ſitu conuenit inter

<sup>1</sup>Li. 4. c. 2.  
de Repub.

<sup>2</sup>Lib. 1. A-  
potelesia.

<sup>3</sup>Iob. c. 38.  
& 39.



ipfos, unde tamen arcana Philosophiæ maxima deprehenduntur.

*Th.* Quid appellas mundi situm? *M.* Differentiam dextri ac sinistri.

*Th.* Quænam igitur mundi pars est dextra, sinistrave? *M.* Si Empedoclem, Cleomedem, Lucanum, Solinum, Philonem sequamur, dextram plagam Aquiloni, sinistram Austro tribuimus: sic etiam sacrarium, qui mundi archetypus est, Legislator ita constituit, ut Pontifex sacrificans ad Occasum spectaret. Idque optimæ ratione, quoniam prorsum ire solemus, ut motum vniuersitatis sequamur, non retrorsum, qua quidem ratione faciem ad Occasum conuertere oportet, ut dextra pax Aquiloni, sinistra Austro cedat. Ex quo intelligitur falli Pythagoram, Homerum, Platonem, Aristotelem, Galenum Auerroem, qui dextrum mundi latus in Ortum posuere. Plinius & Varro sinistrum, quos alibi <sup>1</sup> argumentis necessariis refutauimus.

<sup>1</sup>In metho-  
do histo-  
riarū Bo-  
etii c. 5.

<sup>2</sup>Lib. 4. c.  
1. d. e gen.  
anim.

*Th.* Quid Aquiloni cum dextra parte hominis commune? *M.* Hoc imprimis, quod ut dextra pars hominis robustior est sinistra: sic etiam populi ad Aquilonem robustiores sunt iis, quia plagam Australem incolunt: & ut calidiora sunt dextra sinistris, quod Aristoteles <sup>2</sup> confitetur: sic etiam Scythæ Africanis, Germani Hispanis calidiores: deinde iecur est in dextra parte, unde sanguinis & ruboris officina: ita quoque populi ad Septentriones longè rubicundiores sunt iis qui ad Austrum: sinistra pars homines habet lienem conceptaculum atræ bilis: sic Australes



les magis attri quàm illi, & ex atra bile tristiores, & in libidinem procliuiiores, quod ab atræ bilis spuma fieri diximus: motus etiam & actiones animantium à dextris incipiunt<sup>1</sup>, & accubitus in sinistra: atque etiam in visione Ezechielis<sup>2</sup>, Leo dextram, Bos sinistram plagam tenet: & extremum auriculæ dextræ Pontificis, & pollicis dextri, sanguine tingitur in eius consecratione<sup>3</sup>: & armis dexter è pecudis sacrificio Pontifici datur, quia vegetior ac melior sinistro.

<sup>1</sup> Arist li. 2.  
c. 2. de hist.  
anim.  
<sup>2</sup> c. 1. & c.  
10.

<sup>3</sup> Leuit. 6.  
8 & 14. &  
Exod. 39.

*Th.* Perge si placet vtriusque plagæ naturam explicare, cum hæc præcipue ad Physices disputationem pertineant, quæ tamen à cæteris video præterminissâ fuisse. *M.* Profectò vis ingeniorum ac pretiosissimarum rerum, vt auri, argenti, gemmarum, aromatum, est ad plagam Meridionalem, corporum verò ad Septentriones: & quemadmodum motiones animantium à dextris inchoari videmus & in sinistra incumbere: sic etiam motus trepidationis à Septentrione incipit, vnde sphaera altiùs, id est, nouem cæli partibus subuecta, paulatim in Austrum totidem partibus inclinat: item masculi mouentur in vteri dextro priùs quam in sinistro, fœminæ contrà. Illud etiam obseruatum ad Aquilones marium, ad meridiem fœminarum copiam esse maiorem: vt non immeritò Iornandes Scythiam virorum officinam appellarit. Inde Gothi, Alani, Ostrogothi, Heruli, Gepidæ, Vandali, Franci, Hunni, Tartari, Turcæ, Burgundi, Angli, Pictones, Britones, Normanni: & cum eadem mulier plurimum



\* Pompo-  
nius Mela,  
Cæsar, Ta-  
citus.

\* Arist. lib.  
2. de hist.  
anim.

communis esset apud <sup>1</sup> Anglos, sic plures vxores sunt vnius & eiusdem mariti apud Indos. Illud etiam in somniorum interpretatione animaduertit Artemidorus, *Semper*, inquit, *dexter oculus filium, sinister filiam: dextri dentes amicos, sinistri amicas significant*: quin etiam mulieres ipsæ auriculam dextram masculinam, sinistram vero fœminam vocant, cuius rationem superius attulimus. Pes item dexter, & brachiũ dextrum robustius, grandius, ac vegetius est sinistro: ita quoq; Scythæ grandiores sunt ac robustiores Afris & Hispanis: & cùm solus homo natura sit ambidexter <sup>2</sup>, *mulier tamen nulla est*, inquit Hippocrates, ἀμφιδέξιος, quoniam maribus imbecillior. Illud quoque omnium ferè consensu comprobatum, flantibus Aquilonibus ab omni genere animantium mares gigni, quod frequentius compertum est in ouili genere, quia frequentius pariunt oues. In summa Venus ferè semper ad Septentriones, rarissimè ad Austrum declinat: contrà Mercurius ad Austrum ferè semper, rarius ad Septentriones, vt planum sit corporum præstantiam, formam, decus, robur Septentrionibus inesse; ingenij verò acumen, sagacitatem, memoriam, subtilitatem in Australibus populis maiorem, vt alibi copiosius disputatum à nobis est: sed præter hæc latent etiam arcana secretiora, quæ partim à natura Aquilonis, partim à literis sacris eruuntur.

\* Hier. c. 3.  
& 6. & 10.  
& 25. &  
41. & 46.  
& 50. Ie-  
saie c. 41.  
& 49.

*Th.* Quanam sunt illa arcana, aut si ad naturæ scientiam pertinent, cur non explicanda?

*M.* Ab Aquilone sæpius omnia mala Prophetæ <sup>3</sup> futura denuntiant, turbines ab Aquilone ventu-



venturos. Lucifer quoque iactat se monrem  
 consensurum ad plagam <sup>1</sup> Aquilonis ac simi- <sup>1</sup>Iesaiæ c.  
 lem Altrissimo futurum: atque illud, *Dicam* <sup>2</sup> A- <sup>14.</sup>  
*quiloni, da, & Austro, noli prohibere:* item Deus <sup>2</sup>Iesaiæ c.  
 dicitur <sup>3</sup> ab Austro venire: & profectioes A- <sup>43.</sup>  
 brahami versus <sup>4</sup> Austrum dirigi: postremò Magi <sup>1</sup>Abac. c. 3.  
 profitentur se Aquilonem ligaturos per Austrū: <sup>4</sup>Gen. c. 12  
 quæ quòd ad  $\mu\gamma'$   $\pi\alpha$   $\phi\iota\sigma\eta\kappa\alpha$  pertineant, non attin-  
 gemus.

*Tb.* Num etiam ad Physicum pertinet disfe-  
 rere de iis, quæ sunt extra mundum? *M.* Si quid  
 est naturalium corporum supra cælos, profe-  
 ctò ad Physicum pertinet, id est, ad venatorem  
 contemplatoremque naturæ: at in libris Origi-  
 num <sup>1</sup> dicitur Opifex aquas ab aquis segregauit- <sup>1</sup>lib. Gen.  
 se, & inter vtrasque cælos collocauisse. He- <sup>c. 1</sup>  
 bræorum Philosophi asseuerant aqueum illum  
 orbem, qui ab Ezechiele <sup>6</sup> grandissima crystal- <sup>6</sup>c. 1. & c.  
 lus appellatur, & cui Deum confidentem se vi- <sup>10. & Exo-</sup>  
 disse scribit, tantum à supremo cælo distare, <sup>dic. 24.</sup>  
 quantum noster Oceanus distat ab eodem cæ-  
 lo, eumque orbem immobilem esse, ac propter-  
 eà Dei sedē appellari: sedes enim significat quie-  
 tem, ac tranquillitatem, quæ vni tantum Deo  
 immobili & inmutabili conuenire potest, quod  
 multò verius ac probabilius est, quam Aristote-  
 lis opinio absurda, ac Philosopho minimè digna,  
 qua Deum æternum, quali motorem mobili  
 cælo affixit, & quidem mouendi necessitate co-  
 actum, quod superius à nobis refutatum est. De-  
 monstratum etiam est supra cælestes aquas v-  
 bertatis, ac fecunditatis plenas interdum largi-  
 ùs effusas, interdum parcius, quandoque vero

Rr



<sup>1</sup> lib. 1.  
Reg. c. 8.  
& Deut.  
c. 18.  
<sup>2</sup> Psal. 146.

planè cohibitas, vnde cœlum dicitur clausum <sup>1</sup>,  
& tectum <sup>2</sup> nubibus, cœli catarractas erupisse  
ad eluiones orbis terrarum: denique Deum æ-  
ternum diluuiò insidere legimus in sacris scri-  
ptionibus.

<sup>3</sup> Apud  
Maymo-  
nem lib. 3.  
Perplexo  
rum.  
<sup>4</sup> Psal. 147

*Th.* Cur non igitur vndecim cœli numeran-  
tûr? Quia orbis aqueus cœlesti machina segre-  
gari dicitur ab aquis inferioribus, non potest i-  
gitur cœlum appellari: præterea cœlis omnibus  
conuenit agitatio, orbis aqueus stabilis est: ac  
propterea Rabi Akiba tabulam marmoris muni-  
di appellauit <sup>3</sup>: id autem significatur in constru-  
ctione sacrarii, quod præter decem cortinas te-  
gumento contegitur: atque illud est quod alibi  
dicitur <sup>4</sup>, Deum cœlos nubibus tegere, & fre-  
quenter aquarum supercœlestiû meminit scri-  
ptura <sup>5</sup>. Sunt tamen qui vocem שמים, duali tan-  
tùm numero vsurpari tradunt, vt aqueum cœ-  
lum & stellatum significant: ego apertius verba  
illa in Salomonis oratione, <sup>6</sup> *Cœlum cœli, & cœli*  
*cœlorum*, ad aqueum illud cœlum: deinde decem  
inferiores, ad plurale referri puto.

<sup>5</sup> Psal. 148.  
& Genes.  
cap. 1. &  
c. 7.  
<sup>6</sup> item Psal.  
67. & 123.

*Th.* Non tam mirabile mihi videtur cœlum  
illud aqueum, siue crystallinum supra cœlos de-  
cem existere, quàm tantùm distare à supremo cœ-  
lo, quantum ab eodem cœlo distat Oceanus, id  
est, vt Astrologi tradunt, terræ diametris 10. &  
40. M. Apertissimè scribitur cœlorum machinam  
inter vtrâq; aquas medium tenere: ac propterea  
Deus solus appellatur <sup>7</sup>, אלהים, id est, altissimus: &  
sub pedibus <sup>8</sup> eius cœlum & crystallus esse dici-  
tur: quia tametsi nullis includitur aut excluditur  
locis, eius tamen maiestati consentaneum est  
existere

<sup>7</sup> Psal. 92.  
<sup>8</sup> Exod. c.  
24. & Eze-  
chiel. 1. &  
c. 10.

*Th.* Non tam mirabile mihi videtur cœlum  
illud aqueum, siue crystallinum supra cœlos de-  
cem existere, quàm tantùm distare à supremo cœ-  
lo, quantum ab eodem cœlo distat Oceanus, id  
est, vt Astrologi tradunt, terræ diametris 10. &  
40. M. Apertissimè scribitur cœlorum machinam  
inter vtrâq; aquas medium tenere: ac propterea  
Deus solus appellatur <sup>7</sup>, אלהים, id est, altissimus: &  
sub pedibus <sup>8</sup> eius cœlum & crystallus esse dici-  
tur: quia tametsi nullis includitur aut excluditur  
locis, eius tamen maiestati consentaneum est  
existere



existere supra quicquid est cœlorum, & infinita potentia cœlos ac terras implere, vt Iesaias<sup>1</sup> si-<sup>1</sup> Cap. 6. gnificat, cùm scribit, *Fimbrias vestimentorum regiam implere*: cùm sit actus purissimus, ac simplicissimus, cætera vero ex actu & potentia conflantur: solus incorporeus, cætera corporea, aut corporibus annexa: solus æternus, cætera suapte natura fluxa & caduca, nisi Conditoris potestate fulciantur: ob id enim Chaldæus<sup>2</sup> interpres vbi-  
que pro Dei præsentia verbo maiestatis, vt gloria, aut potestatis vsus esse videtur.

<sup>1</sup>Rabimay  
mo illud  
notat in  
lib. במד  
הנבקיט

*Th.* Tantum igitur actam immane spacium igne vel aere compleri necesse est, quando nihil est cœlorum, nec vacuum quicquam natura esse patitur. *M.* Locum supra cœlos elementis & corporibus cœlestibus vacuū esse ex hypothesi concedendum est, si demus cœlum inter aquas vtraque medium esse; alioqui confitendum esset orbem supremum ad aqueum orbem vsque continuari: quod literis sacris congruere nullo modo posset, ac rationi multò minùs, propter incredibilem motus rapidissimi velocitatem. Ac præstabilius esset, Angelis plenum consiteri.

*Th.* Num est aliquid inter Deum & Angelos medium, quod vtriusque naturæ particeps sit? *M.* Id quod est incorporeum & indiuisibile nullam suæ essentię partem alteri communicare potest: nam si creatura essentię diuinæ partē vllam haberet: totus Deus esset, quia Deus nec partem habet, nec in partes diuiditur: quare necesse est ab omni corporea contagione, ac mistione segregari.

*Th.* semper existimaui inter Creatorem & res

R r 2



creatas medium teneri ab Ideis, quoniam purioris cuiusdam essentiae videantur, quam cœli, quam Angeli, & quæ in Deo sint quasi rerum omnium causa essentialis, vel. ut pinguius dicam, in Creatore causaliter, in prima mente creata formaliter, in cæteris mentibus idealiter, in indiuiduis participatione.

<sup>1</sup>Alcinous in lib de doctrina Platon. & Martilius Ficinus in Theologia Platon.

<sup>2</sup>Arist. lib. 5. 6. & 7. Metaphys. & ibi Alexander Aphrodisiens. lib. 4. Metaphys.

<sup>4</sup>Li. Gen. 6. 2.

<sup>5</sup>Li. 1. Metaphys.

*M.* Ita quidem Academicis <sup>1</sup>visum est: sed hæc opinio à Peripateticis <sup>2</sup> magna sui parte refutata est: neque tamen verum est, quod Peripatetici negant, nullas omnino esse Ideas, cum ipse Aristoteles, qui locis omnibus Ideas acerrime conuellit, argumentum indissolubile sibi proponat, *Si nulla, inquit, sunt Idea, nulla sunt in nobis notiones, nulla scientia, nisi scientias in sensibus esse fateamur, quo nihil absurdius dici potest.* Hæc ille. Sūt igitur Ideæ exemplaria æterna in Opificis æterni mente vel, ut planius loquar, essentia causalis rerum omnium in esse intelligibili producta: quod his verbis significatur <sup>4</sup>, *Omne virgultum agri creauit Deus antequam esset in terra:* quod aliò referri non potest, quam ad ἀρχέτυπον & exemplar æternum in mente Creatoris: vnde exempla rerū genitarum, quasi sigillo impresso efformata sunt: neq; enim Plato putauit Ideas esse causas rerum effectrices, ut Aristoteles <sup>5</sup> illum sugillat: sed ut architectus Ideam in mente expressam habet, quam ad ædificium adhibet: ita quoque, si fas est vti cōparatione, Deus exemplaria æterna, id est, Ideas habuit in se expressas rerū omnium genitarum: in nobis verò Ideæ sunt nihil aliud quam notiones vniuersorum ex singulis collectæ, vnde principia, demonstrationes, scientiæ, atque notiones derivantur: quæ accidentia sunt non essentia, aut sub-



substantię intellectuales, cū nulla sit pręter Deū substantia corporis expers, vt superiūs demon-  
strauimus.

*Th.* Quid igitur in natura corporea Deo pro-  
ximum? *M.* Duo Saraphi, qui æterno <sup>1</sup> Creatori  
astant, qui sex alas habere dicuntur, duabus vo-  
lare, cęteris caput ac pedes contegere: quo signi-  
ficat admirabilis celeritas in mandatis exequen-  
dis, caput tamē ac pedes velari id est, originis eo-  
rum fines & initia penitus à nobis ignorari: item  
oculos vsquequaque omnibus corporis partibus  
habere dispersos, vt intelligatur nihil eis occultū  
esse: ab his etiam oleum lucernis per transfusoria  
candelabri aurei septemplex infundi: id est, vim  
ac potestatem septē planetis à Creatore diffun-  
di, vt à rebus genitis auertamur ad Conditoris  
cultum & amorem.

*Th.* Cum nihil diuinę bonitatis tam propriū  
sit quàm creare, generare, bonis omnibus cumu-  
lare, vnde interitus mundi, ac rerum omniū ge-  
nitarum occasus? *M.* Plato quidem & Aristoteles  
malorum omnium originem à materię vitio tra-  
xerunt, in qua censent inesse \* *κακοποιόν* π: quod  
absurdum est, cū diserte scriptum sit, *omnia quę*  
*Deus fecerat optima fuisse*, quod elegantius He-  
bręi dicunt <sup>2</sup> טב הוא. Itaque malum aliud nihil  
est quàm boni carentia <sup>3</sup>, seu priuatio.

*Th.* Non possunt Angeli malefici ex priuatio-  
ne definiri, cū sint essentię corporeę? *M.* Quic-  
quid est, quatenus est, dicitur bonum, ac diuinę  
bonitatis particeps ex essentia ipsa: & quemad-  
modum in Republica bene constituta non mi-  
nus sunt necessarij carnifices, lictores, vespillo-

<sup>1</sup> Iesaię c.  
6. Ezech. c.  
1. & 10 Za-  
char. c. 4.  
Exod. c.  
24. & 25.

\* Maleficiū  
quiddam.

<sup>2</sup> Valde bo-  
na ac pul-  
chra.

<sup>3</sup> August.  
contra Fam-  
stam & Ioh.  
6. 5. scribi-  
tur vanita-  
tem non  
prodisse ē  
pulueri, nec  
malum ex  
terra.



nes. quam Magistratus, ac Iudices, & Curatores, sic in hac Republica mundana Deus ipse ad rerū generationem, procurationem, ac tutelam Angelos locis omnibus cœlestibus, elementaribus, animantibus, stirpibus, fossilibus, ciuitatibus, prouinciis, familiis, singulis hominibus principes ac moderatores collocauit: neq; hoc tantū, sed etiā ministros, lictores, vindices, ultores locis omnibus disposuit, qui nihil iniussi faciunt, nec pœnas ullas de hominibus consccleratis sumūt, nisi rebus iudicatis, & plene cognitis. Itaque Deus dicit <sup>1</sup> *Leuiathan fecisse*, qui fluuium suum esse dicit, id est, rerum omnium fluxam & caducam naturam: *Vastatorem*, <sup>2</sup> inquit, *ego creauī, ad perdendum*, ac Behemoth, ipsoque sibi adhærentes dæmonas, qui sæpe corui, aquilæ, leones appellantur, qui escam à Deo petere dicuntur, id est, impiorum ultionem, quorum suppliciis ac cæde, quasi ordinarie pabulo pascuntur. Ab his igitur, vel potius à nobis ipsis mortes, pestes sterilitates, bella, & ea quæ mala ducimus deriuantur, non ab ipso bonorum omnium auctore, nisi *καὶ συμβεβηκός*, siue per accidens: sic enim de se ipse <sup>3</sup>, *Ego Deus*, inquit, *faciens bonum, & creans malum: faciens lucem, & creans tenebras*: cum enim bona sua, spiritum suum repetit <sup>4</sup>, sequitur malū: cum lucē eripit creantur tenebræ: vt si quis columnam ædificio detraxerit, sequitur ruina domus: si animam viuificantem adiunit, sequitur mors: nec videri potest cuiquam iniuriam facere.

<sup>1</sup> Job. c. 34. <sup>2</sup> si quod suum est reposcat.

*Th.* Cur Opifex ille mūdi, ac rerum omnium Conditor roganti Legislatori, vt faciem suā con-  
tuendam



tuendam præberet, reposuit illud, *Faciem suam mortalium nemini detecturum, sed terga tantum?*  
*M.* Hac eleganti allegoria significatur, Deum non posse à causis superioribus, aut antecedentibus, quæ nullæ sunt, sed à tergo tantum, id est, ab effectis cognosci: nam paulò post subiecit: *Oculos tuos manu mea contegam*: manus enim operæ illius significat, quæ ob oculos vniuscuiusque posuit, ac hominem non in abdito angulo, sed in mûdi medio collocavit, vt multò faciliùs ac melius quàm in cælo rerum omnium vniuersitatē contemplaretur, & eius opificia omnia, quorum ope quasi specillis, Solem, id est, Deum ipsum intrueretur. Atque ob id à nobis de natura, deque rebus naturalibus suscepta disputatio est, vt etiã si tenuiter explicata sit, ex ea tamē Creatoris adumbratam cognitionem adipiscamur, & in eius laudes totis viribus erumpamus, vt his gradibus tandem in sublime rapiamur, & diuina fruitione beari possimus: quod quidem summum est hominis, extremumque bonum.

*Finis Theatri Naturæ, quod IOAN. BODINVS  
 Gallia tota bello civili flagrante conscripsit.*



